A. BIAGINI

IL BAMBINO

L. 5

PICCOLA

BIBLIOTECA MEDICA

di Opere italiane e straniere

PUBBLICATA SOTTO LA DIREZIONE

del Dottore Professore

BERNARDINO SILVA

Opere originali

PICCOLA BIBLIOTECA MEDICA

Prima Serie a Lire 2,50.

Lavatura dello Stomaco, per **G. M. Debove** e **Rémond**; 1 vol. — Dott. **L. Sansoni.**
La Clorosi, per **C. Luzet**; 1 vol. — Dott. **G. Giovanelli.**
Cura della Febbre tifoidea, per **Juhel-Rénoy**; 1 vol. — Dott. **F. Maffi.**
Le cause della Febbre tifoidea, per **J. Gasser**; 1 vol. con 11 inc. — Dott. **G. Passet.**
I disturbi dell'andatura nelle malattie nervose, per **P. Blocq**; 1 volume con 21 incisioni. — Dott. **L. Sansoni.**
Bronco-pneumonite, per **E. Mosny**; 1 vol. — Dott. **A. Rondelli.**
Le Emorroidi, per **E. Ozenne**; 1 vol. — Dott. **A. Rondelli.**
Patogenesi e cura delle Nefriti e del morbo di Bright, per il dottore **Labadie-Lagrave**; 1 vol. — Dott. **A. Zubiani.**
Il Rachitismo, per **G. M. Comby**; 1 volume con 31 incisioni. — Dott. **V. Colla.**
La Tisi acuta, per **L. Dreyfus-Brissac** e **I. Bruhl**; 1 vol. — Dott. **G. Scarpa.**
L'Ulcera dello Stomaco, per **G. M. Debove** e **J. Renault**; 1 vol. — Dott. **S. Flarer.**
Cura della Tisi polmonare, per **M. G. Daremberg**; 2 voi con 5 inc. — Dott. **G. Scarpa.**
Cura delle Pleuriti purulente, per **G. M. Debove** e **Courtois-Suffit**; 1 volume. — Dott. **G. Scarpa.**
Terapia delle malattie infettive, per il dottor **L. Capitan**; 1 volume.
Appendicite e Peritiflite, per **C. Talamon**; 1 volume. — Dott. **L. Sansoni.**
La Tosse convulsiva, per **H. Richardière**; 1 volume. — Dott. **A. Biagini.**
Pneumonite lobare acuta, per **M. Boulay**; 2 vol. — Dott. **S. Belfanti**
La Difterite, per **H. Bourges**; 1 vol. — Dott. **S. Belfanti.**
La Neurastenia, per **A. Mathieu**; 1 vol. — Dott. **A. Zubiani.**
Cura del Diabete mellito, per **E. Lecorche** — Dott. **S. Riva-Rocci.**
I Morfinomani, per **E. Chambard**; 1 vol. — Dott. **G. Giovanelli.**
Anestesia chirurgica ed ostetrica, per **A. Auvard** ed **E. Caubet**; 1 volume. — Dott. **Fabrizio Maffi.**
Sterilità nella donna e sua cura, per **De Sinéty**; 1 vol. — Dott. **G. Giovanelli.**

Seconda Serie

Terapia delle Malattie degli organi respiratori, per **H. Barth**; 1 volume con incisioni. — Dott. **G. Cavallero.**
Compendio Malattie della Pelle, e dei Cosmetici, con copioso ricettario, per **Jessner.** — Dott. **A. Rondelli.**

Opere Originali.

Il Bambino. Igiene, Allattamento, Cura, per il dottor **Biagini**; 1 volume. **L. 5.**
Rimedi nuovi e nuovi sistemi di cura delle malattie, per il dott. **F. Battistini**; 2 volumi.
Malattie dello Stomaco, per il dottor **L. Sansoni**; 2 volumi.

Dott. ALBERTO BIAGINI

IL
BAMBINO

IGIENE, ALLATTAMENTO
CURA

TORINO
UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE
33 — Via Carlo Alberto — 33
1895

A MIA MADRE

PROEMIO

Quell'invadente manìa del paradosso, che pare infonda una particolare attrattiva anche alle espressioni più discutibili ed assurde, mantiene voga ad una frase, che vorrebbe riassumere una delle cosidette aspirazioni della cultura moderna in queste tre parole: volgarizziamo la scienza.

È il motto d'un'utopia.

Nè all'illusione tarderà a far seguito la delusione; ma intanto tutto lo scibile si volgarizza ormai, con poco discernimento e criterio: ed ecco una fioritura di trattatelli, di manualetti, di pubblicazioni d'ogni genere, le quali, sconfinando sempre più dalle nozioni semplici e pratiche, invadono di cuor leggiero il campo dei problemi più elevati ed astrusi.

Ed anche qui, come sempre, ogni esagerazione è un errore che menoma e falsa la bontà del principio; perchè non può la scienza, senza mutar sua aristocratica natura, scender tanto fino ad immedesimarsi col volgo, nè quest'ultimo potrà mai elevarsi all'altezza della scienza, anche in paesi cui non delizia, come la nostra Italia, un popolo per metà analfabeta.

Però io non vorrei troppo invéire contro la frase, nè ostentare di non comprenderne il significato e l'onesta intenzione anche di chi involontariamente ne abusa. Ma certo l'applicazione ha degenerato; e sostengo che nella fattispecie, come dicono i legulei, è esagerazione malefica profanare il nome di scienza medica — che è fra tutte la più volgarizzata e quindi

la più bistrattata — ogni qual volta si pubblicano lavoretti, più o meno elementari, sopra questioni concernenti la salute umana.

Su questo punto è veramente essenziale che non veniam fraintesi: certo nessuno spirito sensato potrà illudersi d'acquistare la scienza medica con le poche lire che sono il prezzo d'un manuale; ma poichè è tanto facile andar con la presunzione sempre un po' più in là del nostro sapere, dobbiamo ben inculcare nella mente, che ai medici, scrivendo per chi è digiuno di studii speciali, null'altro è permesso se non fissare i principii razionali, che riguardano la funzione dell'organismo sano od ammalato. — Più in là noi non possiam condurre, se non vogliam caricarci la coscienza di probabili sventure in altrui danno; perchè la medicina è, per così dire, la più suscettibile fra le scienze, e così gelosa delle sue prerogative, che si vendica aspramente su chi s'attenta di violarle.

Epperò quando noi, per allettare la vanità umana con una frase seducente, ci offriamo di « spezzare il pane della scienza » che è tanto difficile a smaltire, non lamentiamoci se il volgo, non appena ne ha gustato una bricciola, ci prende la mano, attratto dal lusinghiero miraggio di credersi sapiente; e non lamentiamoci se a lui — troppo modesto nelle sue nozioni per esser scienziato, e troppo poco modesto nella sua presunzione per accorgersi di non esserlo — parrà naturale laurearsi senz'altro medico di sè stesso..... e magari anche degli altri.

Su questi principii fondamentali, essenzialissimi, ho voluto insistere fin dall'esordio, perchè costituiscono la traccia direttiva che mi guidò scrivendo queste pagine, e che vorrei pur seguìta per quanti le leggeranno. Invero, se la 2ª parte di questo lavoro potrà forse non tornar disutile anche a qualche medico che abbia perduto di vista certe nozioni sull'allattamento, ciò non toglie che il libro nel suo complesso sia indicato sopratutto per le giovani madri, ed in particolar modo per le primipare, necessariamente inesperte nell'allevamento del bambino.

Però io mi guardo ben bene dal pretendere che questo riassunto sull'igiene, sull'allattamento e sulle più comuni malattie infantili, possa emancipare da ogni lume dell'arte medica: sarebbe un controsenso; che anzi tutto ciò che concerne la salute, va lasciato alla direzione ed alla responsabilità di chi ha a tal proposito speciali cognizioni, che non possono scompagnarsi da profondissimi studii.

E se qualcuno domandasse: ma allora che cosa vi resta a dire? — Rispondo: moltissimo, perchè anche senza volgarizzare la scienza, dobbiamo sopratutto denunciare l'incoscienza, che presiede troppe volte all'allevamento umano: e così molte cose il medico può far sapere, e molte dovrebbero le madri apprendere, che sono d'indiscutibile vantaggio al benessere del bambino. Infatti si possono rendere servizi immensi, come prevenir malattie e salvar migliaia di vite umane, anche senza spaziar nel sublime: questo libro, ad esempio, raggiungerebbe uno scopo assai superiore alle sue aspirazioni ed a' suoi meriti, se riuscisse pur solo a far comprendere, che moltissimi bambini muoiono per le indigestioni, intese nel senso più banale della parola; e quando questa pedestre verità fosse ben riconosciuta, ne verrebbe diminuita d'un buon quarto la mortalità dei lattanti.

Ma anche per tenerci in un campo più generale, chi considera le condizioni in cui si svolge l'allevamento umano, è più che sorpreso, dolorosamente colpito da un fatto strano, cioè dallo accordo veramente degno di miglior causa, che accomuna tutte le classi sociali nell'inosservanza delle regole igieniche inerenti all'allevamento stesso. — Così, e le mammine cui un principio di cultura dovrebbe aver dirozzato l'intelletto, e quelle note pel buon senso che presiede ad ogni loro azione, venendo su fino alle timorose, pedanti anche nelle più minuscole contingenze della vita, ed a quelle che posano ad enciclopediche, e che sublimano la loro intelligenza nei commenti di Dante e nel calcolo infinitesimale, tutte, dico, con deplorevole frequenza contendono alle ottuse contadine il primato di rinnegare i più

razionali principii dell'allevamento, senza avere, come queste ultime, l'attenuante dell'ignoranza supina e dei tradizionali pregiudizii.

Nè voglio dire con ciò che trattisi di sdegnosità o di noncuranza: tutt'altro; ma è innegabile che qui trova la più macabra delle sanzioni quella legge funesta, per cui lo stimolo e la suggestione dell'errore soffoca i più retti criterii e paralizza i migliori propositi.

Così quando noi medici avvertiamo che la più gran parte delle malattie infantili dipendono dal fatto che i bambini mangiano troppo e male, e quindi insistiamo, ragionando, sulla necessità d'una rigorosa igiene alimentare, incominciando dall'orario dei pasti, le giovani madri paion tosto convinte, e ad una ad una rispondono in buona fede: sta bene, tutto ciò è molto logico e chiaro; osserveremo rigorosamente le prescrizioni.

Promesse da marinaio!

Arriva la nonna, la prozia, un'anziana qualunque, che s'incattedra immantinente contro di noi, scomunicando la nostra scienza in nome della sua pratica. E va dicendo: « che orario di Egitto! pretese da teorici, che non compresero mai nulla; i bambini son come gli uccelletti, che debbono mangiare ogni qual volta aprono il becco: questo è il vero segno della fame; tutte le altre prescrizioni non sono che iperboli da scienziato e fisime da specialista ».

E la gran pratica di queste consigliere funeste, che giurano non più sui maestri, ma sugli errori antichi, consiste nel rimpinzar di cibo ad ogni minuto, nel somministrare le sostanze più indigeste, nel coprire fino al sudore, nell'accontentare ogni bislacco e dannoso capriccio. — Proprio vero che in tante cose l'uomo è l'animale più irragionevole, e proprio per lui l'allevamento umano risulta il più disumano di tutti.

Ma intanto le « anziane » son credute e seguite nei lor micidiali errori, e nel concetto del volgo i depositarii della scienza son coloro che nulla hanno studiato, e noi siamo i visionarii.

Ebbene, molte volte pur troppo, l'apparenza ci è contraria, come quando i disordini digestivi provocano per varii mesi un benessere fittizio, uno sviluppo esagerato che è linfatismo: ma le leggi di natura non si potranno mai impunemente violare.

La provvidenziale resistenza dell'organismo infantile, anche linfatico, trionferà molte e molte volte d'un assalto morboso, e la sua stella potrà guidarlo incolume attraverso i mille pericoli che ne insidiano la vita; ma alfine ogni imprudenza si sconta, ogni errore si paga, od almeno lo paga il bambino per quelli che lo hanno commesso.

Così a codesta sfida che vien lanciata alle esigenze delle leggi naturali, segue inesorabilmente la vendetta — o violenta, come quando atterra una malattia anche per sè leggiera e guaribilissima, se una sequela di precedenti errori non contribuissero a renderla mortale — oppure a stilla a stilla, riducendo il bambino ad una larva d'organismo di salute tutt'affatto aleatoria e mal sicura, quando non ne fa un rachitico deforme, che vive per maledire la vita, espiando una colpa che non è sua.

Quindi noi medici dei bambini, che dell'allevamento mal condotto scorgiamo ogni giorno i pericoli e le vittime; che vediamo le giovani madri, angeli tutelari in poesia, cadere così facilmente in tentazione ai più assurdi suggerimenti; noi testimoni d'una tenerezza cieca, d'una irragionevole e dannosissima quiescenza ai più strani capricci dei bambini, noi dobbiam far argine a questa fiumana di nozioni sbagliate, di pregiudizii stolti, di errori funesti; ed alle madri inesperte andiam dichiarando: badate, il vostro stesso affetto ben sovente è cieco e vi disguida; non serve ripetere che quando la Provvidenza dà un figlio ispira anche il miglior modo per allevarlo: no, qui la buona fede non basta, anzi rovina, ed i rovinati son legione, tanti quanti entrano a comporre quella perenne strage d'innocenti, che vien mantenuta, nel primo anno dopo la nascita, da una mortalità otto volte superiore alla media normale!

E codesta strage, rammentiamolo bene, se per una parte riesce una vera onta per la società moderna, che pur si vanta così civile, per altra parte non può non gravare sulla coscienza di quanti individualmente concorrono a provocarla; perchè infine trattasi di una colpa ben grave, cui non bastano certo a redimere nè le tarde resipiscenze, nè i postumi rimpianti.

Pertanto, ad illuminare quel buon senso, che pur troppo è tanto più buono quanto meno è comune, cercammo in questo libro di affermare i principii razionali dell'igiene infantile; insistendo particolarmente su certi fenomeni, che son come stadii critici nella vita del lattante, e durante i quali aumenta assai il contingente della mortalità, appunto perchè con tenace quanto deplorevole fortuna combattono in favor suo il pregiudizio e l'errore. Come poi nei primi anni incolgono con gran frequenza alcune particolari malattie, sulle più comuni di queste credei utile tener parola; non perchè la madre possa sostituirsi al medico, ma per coadiuvare l'opera della scienza, col mostrare come si prevengano tali malattie, e, nel peggior caso, quali fenomeni ne accusano l'inizio, qual'è il sintoma che le caratterizza e lo stigma che le rivela.

Il còmpito non è adunque molto lieve, ed io so d'arrivare ultimo, per autorità, fra i moltissimi che mi hanno preceduto con libri simili a quello che presento; ma non per questo credo riuscirà del tutto inutile, perchè tutto quanto riguarda il bambino è oggetto di profonde osservazioni per parte di medici ed igienisti, ed ogni anno ci apporta nozioni nuove che meritano d'esser note: che se i lunghi studii cui mi son dedicato, specie in rapporto all'allattamento, farà trovare qualche mia modesta opinione in urto con quelle finora sostenute, e che non saprei più ammettere, confido che verrà presa in buona parte anche da' miei egregi colleghi, perchè appunto dall'attrito delle opinioni si sprigiona la luce.

Ma trattasi di particolari non molto importanti; perchè i principii cardinali, che costituiscono quel che potrem chiamare

il vangelo dell'allevamento umano, sono immutabili, e raccolgono il suffragio di tutti i medici, che in nome suo combattono una crociata, di cui nessuna fu mai nè più umanitaria nè più santa. Molti son già i convertiti, molti dubbiosi si convertiranno sicuramente in faccia alla logica delle idee che sosteniamo; e contro gli scettici più ribelli — fra cui c'è pure chi quasi si vanta di trascurare le regole dell'igiene, che son poi quelle del buon senso — noi lotteremo insistentemente, tenacemente, mostrando qual grave tributo paghi la salute dei lor bambini a codesta fatale cocciutaggine; e la bontà della nostra causa ne affida che, tosto o tardi, verrà per tutti i ragionevoli il momento della conversione.

Certo esisterà sempre la gramigna dei fatalisti inerti, che invocano a sproposito la volontà di Dio, facendone un'assolutoria per la loro trascuratezza o per la loro colpa; e per taluno sembra pur arte di buona guerra, andar ripetendo che noi medici, votati inesorabilmente a perder l'ultima battaglia, lottiamo indarno a prolungare una vita umana, quando giunge quel termine, fatale come il destino, in cui è segnato per lei il giorno del momento supremo. Ma rispondiamo che ben altro è il caso di chi soccombe ad una malattia che inopinatamente assale, e ben altro è la stragrande morìa provocata nei piccoli bambini, sopratutto nei lattanti, morìa così evidentemente dovuta a cause estrinseche all'organismo, che essa non si verifica mai, là dove un'oculata vigilanza presiede all'allevamento nei primi anni di vita. — Nè ciò è difficile ad esser compreso; perchè nessun sofisma può menomare l'impressione che produce la enorme mortalità infantile, proprio nell'età in cui l'organismo è così esuberante di energia, così saturo di vita.

Nel combattere gli errori, nell'esporre e sostenere idee che credo giuste, ho cercato come meglio seppi di esser chiaro e conciso; ed appunto in omaggio alla concisione ed alla serietà del libro, credei opportuno sacrificare ogni inutile fronzolo, le perorazioni retoriche, le esclamazioni commoventi, e tutte quelle

manifestazioni d'un sentimentalismo isterico, che non rare volte costituiscono un'indigesta specialità di questi libri, in cui ad ogni pagina s'invocano le « dolci mammine », gli « amorini paffutelli », i « teneri ed innocenti pargoletti », e simili espressioni tanto appassionate quanto inutili, per chi ha la seriissima missione di allevare bambini sani e robusti. — Ed invero l'allevamento d'un bambino è còmpito assai grave e delicato, il quale nobilita la missione altissima della donna e della madre; chè un allevamento ben iniziato e ben condotto spande i suoi effetti benefici per tutta la vita, prevenendo le malattie, facilitandone la guarigione, evitando dolori fisici e morali all'ammalato ed ai congiunti.

Agevolare codesto còmpito sì arduo, è lo scopo che mi son prefisso scrivendo questo libro; non so, naturalmente, se riuscii nell'intento; ma mentre sarò grato a quanti coi loro consigli si offriranno di migliorare il mio modesto lavoro, io domando le attenuanti, che spero non si vorranno negare a chi s'è ispirato al desiderio di fare un'opera buona.

Dott. Alberto Biagini.

IL BAMBINO

STUDIO PRELIMINARE

Coloro i quali si occupano dell'allevamento umano, vorrei che avessero sempre presente alla memoria un dato statistico, eloquentissimo nel laconismo delle sue cifre; e che, per quanto sia stereotipato in tutti i libri che parlano d'igiene o di medicina infantile, non dovrebbe mai apparire più noioso a chi lo legge di quel che sia utile per quanti si dànno la pena di meditarlo.

Alludo alle conclusioni riassuntive concernenti la mortalità infantile, secondo cui sopra 100 morti, se ne annovera circa 30 sotto i sette anni, mentre *un quinto dei nati muore nel primo anno di vita* — vale a dire con la stessa proporzione che si riscontra nei vecchi di ottant'anni.

Evidentemente effetti così disastrosi e così opposti alle leggi naturali della vita, non possono ascriversi alle cause comuni di malattia, che inducono nelle età successive una mortalità assai minore: qui ci deve essere qualche cosa che ostacola, che mina lo sviluppo del bambino; e codesta causa si riduce all'*inosservanza dei principii igienici, i quali, permettendo lo sviluppo regolare e rafforzando l'organismo, contribuiscono alla conservazione della esistenza.*

Tali leggi, numerose ed importanti per l'adulto, lo sono in proporzione ben maggiore pel bambino; anzi, son tali e tanti i particolari caratteristici e le esigenze del periodo di sviluppo, che la scienza medica ha dovuto farne uno studio a parte, il quale va prendendo ogni dì maggiore importanza.

Disgraziatamente non tutti la pensano così; ed anche fra i cultori della medicina, sono ancor numerosi coloro che denunciando la " manìa di specializzare " vorrebbero ridurre tutta l'igiene infantile ad un esame sommario della nutrice, e che ostentano di riassumere tutta la pediatria (1) nel saper proporzionare alle singole età una dose di calomelano.

Per costoro è inutile ogni ragionamento, non essendovi peggior sordo di chi non vuol intendere; ma d'altra parte è certissimo che molte persone, non ignare dei principii d'un razionale allevamento, finiscono col trascurare l'applicazione dei principii stessi, perchè non ne conoscono l'importanza.

Ora, tutti i precetti che noi verremo svolgendo in questo libro si basano sopra nozioni di anatomia e fisiologia, così estese e talora così astruse, che sarebbe un fuor d'opera rammentarle. Tuttavia, affinchè le madri, fiduciose nei consigli del pediatra cui sta a cuore la salute dei loro figli, lo aiutino nel suo còmpito talora difficilissimo, credei utile incominciare condensando in poche pagine alcune nozioni elementarissime, che riguardano la digestione, la respirazione, la circolazione del sangue ed alcune funzioni del sistema nervoso.

Queste prime pagine non saranno certo divertenti, tutt'altro, — riesciranno anzi piuttosto ostiche e pesanti; ma son necessarie a mettere in luce *varii caratteri differenziali salienti che distinguono l'adulto dal bambino,* e che hanno una reale utilità pratica.

In tal modo spero che una volta ben fissati alcuni principii, alcune " cognizioni di causa ", verrà più facilmente riconosciuta l'importanza, per non dire la suprema necessità, delle applicazioni che ne dipendono: e spero sopra tutto di poter istillare in chi mi legge la convinzione sicura, che l'esatta osservanza dei precetti qui esposti, può risparmiare molti inconvenienti e forse molti dolori.

---

(1) Avverto una volta per tutte che intendo servirmi il meno possibile di vocaboli tecnici o poco noti; quando non potrò farne a meno, a scanso di oscurità, ne spiegherò il significato. Per incominciare, dirò che *pediatria* è un vocabolo derivato dal greco, che significa *medicina infantile;* quindi *pediatra* vuol esprimere *medico dei bambini.*

Il canale alimentare e la digestione.

Prendiamo a considerare un bambino nato a termine, sano, che passò senza danno attraverso i molteplici pericoli del parto. Il taglio del cordone ombelicale lo stacca completamente dalla madre; lavato, asciugato, convenevolmente coperto, egli vien messo nella sua culla, dove non tarda ad addormentarsi.

Ma in capo a poche ore (da due a dieci al più, nei casi normali) esso si risveglia mandando grida: il grido della fame.

È questo il primo segnale con cui si afferma e domanda di entrare in funzione tutto un apparato non meno importante che complesso — l'*apparato digerente* — rimasto fino ad allora inoperoso, perchè in tutta la vita uterina la provvida natura alimentava il bambino con lo stesso sangue materno.

Pochi minuti dopo la nascita, legato il cordone, l'afflusso di sangue cessa, e se il latte che gonfia il seno alla madre-nutrice continua in certo modo la comunicazione fra i due esseri, questo latte provvede allo sviluppo del neonato per vie nuove, e non prima d'aver subìto, nell'apparato digerente, una serie di modificazioni che lo rendano atto a venir assorbito ed assimilato.

Vediamo brevemente come ciò succeda, e quali ne sieno pel bambino i caratteri particolari.

Bocca. — Una prima modalità particolare già riguarda il modo con cui l'alimento vien preso. Il bambino, mancando di denti, almeno nei primi sei mesi, deve naturalmente limitarsi ad ingerire sostanze liquide; il cui prototipo — perfetto dal punto di vista digestivo — è il latte, che vien succhiato dalla mammella con l'*atto del poppare*.

Quest'atto lo descriveremo più tardi a proposito dell'allattamento; ci basti intanto sapere ch'esso è destinato a fare il vuoto nella bocca, affinchè la pressione atmosferica vi prema il latte dalla mammella. Pare anzi che per coadiuvare la formazione del vuoto concorra una massa grassosa, situata nello spessore della guancia, la quale — contrariamente a quanto di solito avviene — non scompare neppure nei dimagramenti più accentuati.

Quando poi il succhiamento raccoglie una certa quantità di latte nella bocca, il bambino con un movimento di deglutizione lo manda nell'*esofago* (canale che fa comunicare la bocca con lo stomaco); dall'esofago passa rapidamente nello *stomaco,* dove comincia la digestione.

Ghiandole salivari. — Dicono i fisiologi che la prima digestione si fa nella bocca, alludendo alla masticazione dei cibi che vi si compie, ed a quel fatto importantissimo per la digestione dei farinacei, che è l'insalivazione. Tale aforisma non si estende al bambino, ancor privo di denti, e che *non può utilizzare la sua saliva,* poca per quantità, e sopra tutto mancante della *ptialina* (fermento che ha la proprietà di convertire le sostanze amidacee in zucchero) (1).

La secrezione salivare, scarsissima nei due primi mesi, è appena atta a mantenere la bocca umida; poi, specialmente nei periodi della dentizione, va aumentando, fino a colare dalla bocca. Nello stesso tempo la ptialina aumenta; si può allora incominciare a dar le pappe, *che avanti quest'epoca non sarebbero state affatto digerite.*

Stomaco. — Con lo *stomaco* (o *ventricolo* che dir si voglia) entriamo nell'apparato digerente propriamente detto; qui gli alimenti subiscono particolari trasformazioni e vengono *digeriti,* per poter poi essere *assorbiti.* Stomaco, intestino con le relative ghiandole, fegato e pancreas, stanno nell'addome o ventre, il cui grande sviluppo nei bambini (corrisponde ad $^1/_3$ della lunghezza totale del corpo, mentre nell'adulto non supera $^1/_5$) già serve a dimostrare qual sia l'importanza dei visceri destinati alla nutrizione.

---

(1) Questo fatto merita un'attenzione specialissima, perchè nella nutrizione del bambino ha un'importanza capitale. Tutte le sostanze amidacee, farine, fecole e simili, sono nutrienti sopratutto per la parte zuccherina che contengono e di cui l'organismo non può fare a meno. Ma questi principii zuccherini, così come si trovano in natura, non possono venire assimilati; e perchè lo sieno, è necessario che si convertano in vero zucchero. *E ciò succede per opera della ptialina* contenuta nella saliva. Ecco perchè fino a 5-6 mesi, vale a dire finchè la ptialina è troppo scarsa, *tutte le sostanze farinacee fanno più male che bene.*

Lo stomaco dei neonati differisce da quello degli adulti, non solo per la capacità relativa, ma anche per forma e direzione. È capace di circa 50 centimetri cubici nella 1ª settimana, di 75 nella 2ª, di 90 verso la fine del 1° mese, di 150 alla fine del 3°, di 350 alla fine del 1° anno — ciò, s'intende, in via approssimativa. Il *moto peristaltico* delle pareti (così si chiamano i movimenti dello stomaco e dell'intestino, per cui mezzo si mescolano gli alimenti coi succhi digestivi) può essere molto accentuato, *donde la facilità del rigurgito.* Quanto alle secrezioni della mucosa stomacale, esse vanno perfezionandosi con l'età, ed il potere digestivo nei bambini piccolissimi non è certo perfetto: tuttavia già dal principio vi si trova la pepsina, l'acido cloridrico e sopra tutto il *presame,* il quale ultimo si secerne in abbondanza fino a che dura l'alimentazione lattea; poi diminuisce sensibilmente; a lui si deve in particolar modo se nella prima età il latte è così ben digerito.

Il grand'asse del ventricolo in luogo d'essere, come nell'adulto, orizzontale od obliquo da sinistra a destra, *è pressochè verticale;* quasi una continuazione in linea retta dell'esofago. Ne viene che gli alimenti si fermano pochissimo nello stomaco, tanto più che la parte liquida del latte è rapidissimamente assorbita: ma quando i cibi sono troppo abbondanti od indigesti, lo stomaco si ribella provocando il vomito; e se i disordini si ripetono, la resistenza del ventricolo resta esaurita, ed esso si dilata, si sfianca: in tali condizioni gli alimenti vi si fermano a lungo, e così s'iniziano quei gravi accidenti che costituiscono la dispepsia (1).

Pancreas e Fegato. — Sono due ghiandole, diversissime di forma e di volume, destinate a secernere due sostanze — *succo pancreatico* e *bile* — che si versano nell'intestino. Il succo pancreatico sarebbe destinato a completare l'azione della saliva nel convertire l'amido in zucchero, più a trasformare gli albuminoidi (V. Parte 2ª) e ad emulsionare i grassi. (Per altro quest'ultima proprietà nei bambini non si manifesta ancora in modo completo).

---

(1) In un senso un po' largo, con la parola *dispepsia* intendiamo tutti i fenomeni di cattiva digestione provocati da irregolare funzionalità dello stomaco.

Invece la secrezione della bile per opera del fegato (sviluppatissimo nei bambini) ha già luogo nella vita fetale — pare al terzo mese. La bile è destinata ad emulsionare i grassi; ma come quest'emulsione si fa specialmente per l'azione degli *acidi biliari*, mentre la bile del bambino contiene appunto di tali acidi una dose minore di quella dell'adulto, così si spiega la *difficile digestione del latte troppo carico di crema*, specialmente quello di capra. Per altra parte la bile, colando abbondantemente nell'intestino in cui l'assorbimento è molto attivo, previene la fermentazione, la putrefazione delle sostanze alimentari, precisamente come fa il succo gastrico nel ventricolo; ma essendo quest'azione antifermentativa dovuta anch'essa agli acidi biliari, così la deficienza di questi ultimi dà ragione delle frequenti e gravi fermentazioni (per lo più seguite da diarrea), che si riscontrano nell'intestino dei lattanti. Quando poi la bile ed il succo pancreatico fossero insufficienti per quantità, allora il grasso del latte, anche se contenuto in proporzione normale, non potrà esser digerito, e viene espulso con le feci senza profitto per l'organismo.

Intestino. — Lo sviluppo del canale intestinale è nel bambino assai più marcato che nell'adulto; in quest'ultimo la sua lunghezza raggiunge poco più di 4 volte quella del corpo, mentre in quello arriva a 6; quasi un terzo di più — e codesto, secondo Forster, sarebbe il motivo per cui il bambino ritrae dall'alimentazione lattea un vantaggio pressochè doppio, in confronto dell'adulto. La sua muscolatura, debolissima, non è fatta per ismaltire alimenti molto abbondanti o difficili a digerire, *perciò i cibi solidi al bambino non convengono affatto:* invece vi sono sviluppatissimi i *follicoli assorbenti* (destinati a succhiare le sostanze nutritive contenute nell'intestino), e questi, uniti al grande sviluppo dei vasi linfatici ed al rapido movimento circolatorio nei vasi sanguigni, spiegano l'attivissima nutrizione caratteristica della prima età — cosa indispensabile ad un organismo che deve non solo riparare alle perdite quotidiane, ma anche provvedere al proprio accrescimento.

Del resto il sistema linfatico è sviluppatissimo non solo nello intestino, ma anche nello stomaco, il che spiega come la parte sierosa del latte venga in quest'organo così rapidamente assorbita:

è invece deficiente (e non si sviluppa che verso la fine del primo anno) la parte ghiandolare, destinata a secernere i succhi digestivi necessarii alla digestione di ogni altro alimento che non sia il latte di donna, i cui ingredienti sono preparati da natura in modo che possano venire assimilati, senza che richiedano importanti modificazioni preventive, nel tubo digerente.

Così attraverso le pareti intestinali, facilmente permeabili, sono totalmente assorbite le sostanze albuminoidi e zuccherine, ed anche quasi tutte le materie grasse contenute nel latte.

La digestione del latte nello stomaco, varia naturalmente secondo la qualità e la quantità che ne fu ingerita; in media dura poco più di un'ora circa, ed anche un'ora dura la digestione intestinale, sì che complessivamente in un paio d'ore il latte è completamente digerito. Scopo finale è l'assorbimento delle sostanze nutritive proprie a costituire i varii organi, e l'espulsione dei residui inutili alla nutrizione.

Evacuazioni alvine. — Durante i 2-4 primi giorni il bambino evacua in diverse riprese una materia vischiosa, come sapone molle, d'un color verde-nerastro, di reazione leggermente acida, chiamata *meconio*.

Consta di elementi svariati, cellule epidermiche, peli, epitelii (1), e di tutti i prodotti della mucosa che tappezza il tubo digerente e delle ghiandole annesse, accumulatisi durante la vita intrauterina nell'ultima porzione dell'intestino retto. Il meconio viene d'ordinario espulso nelle prime 6-10 ore dalla nascita; talora dopo 24 ore; ma anche quando ciò non succede, *non è il caso, come fanno molti, d'affrettarsi coi purganti;* meglio vale un suppositorio introdotto nell'orificio anale. La quantità varia in media da 40 a 120 grammi; per lo più s'aggira sui 70 gr. circa. Nel 3° giorno, tutt'al più nel 4°, vi si mescolano già le feci normali dovute alla digestione del latte.

---

(1) *Epitelio,* per esprimermi molto all'ingrosso, sarebbe il rivestimento cellulare, lo strato superficiale delle mucose e di certi organi interni. Così la bocca, l'esofago, lo stomaco e l'intestino, insomma tutto il tubo digerente è tappezzato all'interno da uno strato epiteliale.

Le deiezioni normali nell'alimentazione lattea pura sono d'un color giallastro, come giallo d'uovo sbattuto, semifluide, quasi inodore; i punti bianchi che spesso vi si osservano, constano di piccoli coaguli di caseina, di sali calcari, acidi grassi e burro: quando esse contengono grossi fiocchi biancastri o cambiano colore, denotano quasi sempre disturbi intestinali, come a suo tempo vedremo.

La massa giornaliera delle feci varia naturalmente secondo l'età del lattante e la quantità del latte ingerito; Bouchaud la calcola a 80 grammi, media che sarebbe proporzionalmente molto superiore a quella dell'adulto, e Baginsky dice che ogni 100 gr. di latte lascia 3 grammi di feci — proporzione forse un po' bassa; ma è una questione di non grave importanza. Ritengasi piuttosto che il lattante deve regolarmente andare di corpo un paio di volte al giorno. Però non v'è nulla di assoluto: nel 1° mese, anche tre o quattro evacuazioni non costituiscono ancora vera diarrea, come dopo il 4° mese l'evacuazione può ridursi ad una sola senza che vi sia stitichezza. Ma fuori di questi limiti, una proporzione in più od in meno accenna ad un disturbo intestinale, che va denunciato al medico perchè vi ponga riparo.

Urine. — Strettamente collegata coi fenomeni nutritivi è la secrezione urinaria. Infatti i liquidi assorbiti dai vasi linfatici e sanguigni del tubo digestivo, passano nella *grande circolazione del sangue,* per cui mezzo si distribuiscono a tutti gli organi, che vi trovano i materiali indispensabili al loro sviluppo. Così ogni tessuto, ogni organo si appropria dal sangue tutto quello che gli è utile, abbandonandogli *i materiali di rifiuto,* inservibili, anzi dannosi all'organismo. Questi vengono espulsi per varie vie (1), di cui la più importante è la via dei *reni,* ghiandole che costituiscono un vero filtro per cui passa il sangue a purificarsi: la parte filtrata è quella nociva all'organismo, e viene eliminata sotto forma di urina. I reni nei bambini sono relativamente assai più sviluppati di altri organi, e già alla nascita possono funzionare perfettamente.

---

(1) Da notare la *via della cute,* i cui pori lasciano passare il sudore; e la *via polmonare,* per cui ci liberiamo con l'espirazione dell'acido carbonico.

La prima minzione spontanea si riduce a pochi centimetri cubici di liquido, ed ha luogo qualche volta subito dopo la nascita, ma per lo più in capo a 10 o 12 ore. Un eventuale ritardo (talora fino a due giorni) dipende dalla quantità del cibo, sempre molto meno abbondante quando si limita al latte materno (colostro) nei primi giorni, che non nell'allattamento artificiale o per nutrice.

Un neonato urina quattro volte più d'un adulto per chilogramma di peso, ma la quantità dell'urina essendo proporzionale al liquido ingerito (650 gr. d'urina corrispondono ad un litro di latte), essa aumenta rapidamente nel corso della prima settimana. Così il bisogno d'urinare è frequente nel bambino, e benchè varii, anche normalmente, nei singoli casi, si può calcolare in media da 8 a 12 volte al giorno; una maggior frequenza, specialmente nella notte, potrebbe indicare una malattia della vescica (1). Per chi ama le cifre approssimative, potremo dare in media: nei primi due giorni da 25 a 30 grammi; fino al 7° giorno da 100 a 200 gr.; verso il 15° giorno, 300 grammi a 30 grammi circa per volta; e 500 grammi sulla fine del 1° anno. Da quest'epoca, cessando il nutrimento liquido, fino al quinto anno, corrisponderebbe a tante volte 150 grammi quanti sono gli anni del bambino.

La prima urina emessa è colorita, torbida, densa, per la presenza di muco, acido urico, ed elementi anatomici staccatisi dalla superficie interna del sistema urinario, — reazione acida. Poi,

---

(1) Normalmente, a 2-3 anni, è già raro che il bambino urini in letto. Quando tale abitudine persistesse, dà luogo a quella malattia che si chiama *incontinenza d'urina*. È una specie di malattia nervosa che si osserva per lo più nei bambini molto eccitabili; quindi i mezzi violenti, che impauriscono, come i castighi, ecc., fanno più male che bene, e meglio vale utilizzare l'amor proprio del piccolo ammalato. Poi bisognerà abituare il bambino a ritenere più che può le urine di giorno ed a bere poco o nulla verso sera; inoltre converrà svegliarlo nella notte, ad ore fisse, per farlo urinare, e tornano pur utilissime le spugnature fredde sulla spina dorsale e le frizioni al mattino con alcool alla regione renale.

L'incontinenza è una malattia quasi sempre curabilissima, ma con rimedii che solo il medico può dare, tanto più se abitualmente il sonno dell'ammalato è molto profondo.

durante la prima settimana, cambia carattere: diventa fluida, incolore, d'un pagliarino chiaro, per lo più neutra (se è acida indicherebbe malattia), quasi inodore, limpidissima; peso specifico minore che nell'adulto: 1002-1007.

Le alterazioni dell'urina hanno grandissima importanza, e possono rivelare la presenza di svariatissime malattie, od irregolarità nell'alimentazione; talora alcune sostanze anormali, che vi si trovano, possono illuminare il medico sulla probabile comparsa di *morbi non manifestantisi per alcun altro sintomo*, che così si possono prevenire a tempo, o curare presto con grande vantaggio. Invece è utile sapere, che certe sostanze le quali avrebbero nelle persone adulte un significato di malattia renale o del sangue, si trovano normalmente nell'urina del bambino, come, ad es., nei primi giorni, l'albumina; mentre altre sostanze (come il cloruro di sodio, l'acido fosforico, l'azoto) vi si trovano in quantità minore, essendo trattenute pei bisogni dell'organismo in cresciuta. Anche l'urina del bambino, abbandonata all'aria, in un tempo più o meno lungo secondo la temperatura, fermenta, acquistando spiccato odore d'ammoniaca.

Apparato respiratorio.

Nella vita intrauterina la respirazione si fa col mezzo della placenta, da cui deriva il sangue ossigenato della madre; e questa ossigenazione, per quanto imperfetta, può bastare, essendo il feto in ambiente caldo ed in riposo. Del resto tal resistenza al difetto di ossigeno è utilissima, specialmente nei parti difficili, quando magari per un quarto d'ora la respirazione per la placenta è forzatamente sospesa, mentre non potè ancora aver luogo quella col mezzo dei polmoni: così i bambini possono resistere anche qualche giorno senza eccessivi inconvenienti, mentre buona parte dei loro polmoni resta tuttavia impermeabile all'aria.

Ma normalmente, non appena il bambino viene a contatto con l'atmosfera, ed il cordone ombelicale è legato, il nuovo apparato respiratorio entra in funzione, ed una boccata d'aria penetra per la trachea nei polmoni.

Il primo movimento inspiratorio dipende da varie cause, sulla cui importanza relativa gli autori non sono ancora completamente d'accordo; esse sarebbero:

1° un' eccitazione del midollo allungato (dove è situato il centro nervoso respiratorio) per parte dell'acido carbonico accumulatosi nel sangue dopo l'arresto del circolo placentare;

2° un atto riflesso provocato dalla prima impressione dell'aria sulla pelle del neonato;

3° la brusca mancanza della compressione fino ad allora sopportata dal corpo del bambino, che provoca una rapida reazione espandendo le pareti del torace e dell'addome.

In tal modo si stabilisce la respirazione polmonare, assorbendo direttamente l'ossigeno dell'aria coi moti *inspiratorii* ed emettendo l'aria viziata, carica di acido carbonico, nei moti *espiratorii*. Tali movimenti nei neonati sono essenzialmente dovuti all'azione del muscolo interno chiamato *diaframma*, che separa il torace dall'addome; donde il respiro a *tipo addominale*, e che provoca allo esterno un alternato sollevarsi ed abbassarsi del ventre. Poi, col tempo, dopo i primi tre anni, a dilatare il torace entrano in funzione anche le costole per opera dei muscoli intercostali, ed allora il respiro assume il tipo *costo-diaframmatico* — piuttosto costale nella veglia ed addominale durante il sonno. In seguito, a mano a mano che l'età progredisce, il tipo *costale* va sempre più prendendo preminenza, fino a che nell'adulto, particolarmente nel sesso femminile, predomina in modo quasi esclusivo. Il volume d'aria inspirata, e quindi l'assorbimento d'ossigeno, nel bambino è in proporzione assai superiore a quello dell'adulto (ciò per rifornire di calore il piccolo corpo, molto facile a raffreddarsi), benchè la capacità cubica sia proporzionalmente minore, in causa della piccolezza relativa dei polmoni; tale capacità corrisponderebbe a 3 anni, a 450 cc.; a 7 anni, 900 cc.; a 14, 2200; negli adulti 3300 circa. Ne viene per logica conseguenza, che il bambino dovrà fare un numero di respirazioni molto maggiore dell'adulto, pel quale la media è di 18 al minuto. Infatti se ne contano, di solito, da 30 a 44 nei neonati, da 34 a 38 nei primi mesi, da 28 a 30 in sul finire del primo anno, e 25 nell'anno terzo e quarto: queste cifre sono alquanto minori durante il sonno e differiscono

di circa un quinto dalla posizione eretta alla supina; la febbre le aumenta di molto. Del resto la frequenza ed il *ritmo respiratorio, veramente irregolare nelle prime settimane, non diviene uniforme che a poco a poco col progredire dell'età;* di più nel bambino i moti del diaframma facilmente si sospendono ad ogni piccola emozione piacevole o penosa, come per qualunque fugace eccitazione che venga a colpire gli organi dei sensi. L'impressionabilità del suo sistema nervoso è tale, che cause quasi impercettibili per chi l'osserva, possono mettergli addosso un'agitazione straordinaria con enorme frequenza di respiro; il che non gl'impedisce di passare anche subito dopo ad una calma completa. L'espirazione dura più a lungo dell'inspirazione, mentre nel cosidetto *sospiro,* frequentissimo nel bambino anche in casi normali, si ha una lenta e profonda inspirazione seguìta da una forte e decisa espirazione.

Il punto essenziale, in riguardo all'igiene, è questo, che emettendo l'organismo infantile, proporzionalmente all'adulto, una maggior quantità d'acido carbonico (quasi il doppio), la quantità d'aria che gli necessita dev'essere anche più grande; di che va tenuto gran conto nelle stagioni fredde, quando cioè il bambino è costretto a respirare giorno e notte in ambienti chiusi.

L'integrità dell'apparato respiratorio, è agevole comprenderlo, ha per la salute un'importanza enorme; così tutti i sintomi che vi si riferiscono sono dal pediatra studiati con minutissima cura; tanto più che parecchi, non corrispondendo a quelli dell'uomo in completo sviluppo, possono ingenerare in chi non è ben pratico equivoci pericolosi. Già vedemmo che il ritmo respiratorio, irregolare, intermezzato da pause o da acceleramenti, ora forte ora debole, or profondo or leggiero, è conciliabilissimo con la salute normale. Viceversa alcune malattie dell'apparato respiratorio possono assumere nei lattanti un carattere particolare, rapidissimo, di gravità e di pericolo. Così, per es., *le vie superiori che dànno passaggio all'aria destinata ai polmoni* — cavità nasale, laringe, trachea — *sono nei bambini piccoli, proporzionalmente assai più ristrette che nell'uomo in completo sviluppo,* e codesta caratteristica spiega tosto, come tutte le malattie che hanno per effetto di restringere questi canali — in prima linea il croup — *si manifestino rapidamente con sintomi di soffocazione.* I bambini, anche

neonati, respirano normalmente pel naso ed a bocca chiusa, tanto che, se non c'è anomalia, *la respirazione per la bocca fa già da sola sospettare qualche lesione del sistema respiratorio;* a malattia accertata poi, i movimenti toracici, penosi, sono più frequenti e superficiali, con depressione delle costole sui lati, addome sporgente, gemito continuo, dilatazione delle pinne nasali — il quadro insomma della *dispnea* (1), che convien conoscere, perchè pur troppo si manifesta in pratica con grande frequenza.

GRIDA. — Il neonato, incapace a parlare, manifesta le sue impressioni ed i suoi bisogni col mezzo delle grida: gridando si lamenta del primo stimolo dell'aria esterna, gridando reclama il suo nutrimento non appena si sveglia dal primo sonno. Trattasi d'una voce inarticolata, d'un linguaggio senza parole, inafferrabile per un estraneo, ma perfettamente espressivo pel cuore materno che lo studia con diligenza ed amore. Così il bambino manifesta, si può dire per tutto il primo anno, la sua gioia, la sua impazienza, la sua collera; così accusa il freddo, il troppo caldo, la fame, la sete, la voglia d'agitarsi, od il bisogno di dormire.

Il vero vagito — non accompagnato da secrezione lacrimale, quasi nulla nei primi tre mesi — può coincidere, sia con l'inspirazione, sia con l'espirazione; quest'ultima circostanza mostrasi particolarmente nel bambino spossato dal lungo gridare, e quando cessa, l'inspirazione può continuare a farsi sentire dando luogo ai singhiozzi ed ai sospiri. Il grido è più forte e sonoro nei neonati vigorosi; in quelli deboli, sopra tutto se la respirazione non è ben stabilita, si riduce a fiochi e lamentevoli vagiti. In genere, pare che nelle grida esprimenti malessere o collera, predominino le vocali *a* ed *e*, mentre nel grido del dolore predomina la vocale *i*, e questa sarebbe la chiave del loro carattere in rapporto con le sensazioni che vogliono tradurre.

Il *grido della fame* cessa dando la poppa, e del resto (quando la distribuzione delle poppate fu regolata già dai primi giorni) esso non si fa sentire che all'ora solita dei pasti.

Il *grido del dolore* resiste a tutte le distrazioni cui si cerca di sottoporre il bambino, e naturalmente si può ascrivere a sva-

---

(1) *Dispnea* significa difficoltà di respiro.

riatissime cause: se non trattasi di malattie propriamente dette, spesso è provocato dalle vesti troppo strette, oppure da una posizione cattiva o troppo prolungata, oppure dal contatto con la biancheria insudiciata; basti ricordare codeste possibili cause per porvi subito riparo. Quando vi sia vero dolore, come coliche, crampi, ecc., il grido è continuo, forte, tenace, la fisionomia contratta, le membra agitate. Nei dolori al capo e specialmente alle orecchie, il bambino affonda la testa nel guanciale, mandando lunghi gemiti acuti, estremamente lamentevoli. Nelle fratture, nelle lesioni locali, nelle frequenti punture con aghi, ecc., il grido si esacerba o si fa sentire toccando il punto leso, ed è quindi facilmente evitabile.

Le *grida di soprassalto*, dopo circa un'ora di sonno, sono da ascrivere a sogni penosi; quelle che si accompagnano alla defecazione dipendono spesso da *fessure anali;* e se coincidono con la minzione, si riferiscono sovente a *spasmo della vescica.*

Certi bambini poi, prepotenti di nascita, gridano ad ogni desiderio non prontamente soddisfatto; a costoro non conviene darla vinta: e se non si riesce con un'impressione nuova e vivace (canto, suono, oggetti luminosi), a sviare l'attenzione e mitigare la capricciosità innata, bisogna tener fermo; più o meno presto, il bambino comprende che spreca il suo fiato e finisce ad acquetarsi.

Inutile dire che nelle malattie laringee, come succede negli adulti, la voce può scomparire affatto; ciò si verifica pure nelle malattie acutissime od esaurienti.

Dal terzo al quarto mese si manifesta il grido di gioia.

Apparato circolatorio.

Subito dopo la nascita, avvenuta la legatura ed il taglio del cordone ombelicale, la breve parte aderente all'ombelico, divenuta inutile, in capo ad un paio di giorni si dissecca; intanto la base del cordone stesso si rammollisce, ed in meno d'una settimana si stacca; ne risulta una piccola piaga circolare che presto si restringe, e sopra cui la pelle si piega e s'affonda. Così viene formata, in una diecina di giorni circa, la *cicatrice ombelicale.*

Ma a codeste piccole modificazioni esterne ne corrispondono altre, all'interno, di ben maggiore importanza. Con la legatura del cordone, la circolazione comunicante con la placenta materna resta di botto interrotta, ed a sostituirla deve bastare d'ora in avanti il neonato. Per ciò avvengono rapidamente nel centro circolatorio (cuore e sue vicinanze) delle modificazioni essenziali: alcuni canali cessano di dar passaggio al sangue, restando in breve obliterati; varii fori di comunicazione si chiudono (1), mentre nuove vie si aprono alla corrente sanguigna, che va ad ossigenarsi per mezzo della *piccola circolazione* nei polmoni, donde poi ritorna al cuore. Questo, mediante un complicato sistema di valvole, contraendosi e dilatandosi mantiene la *grande circolazione:* spinge cioè in tutto il corpo il sangue arterioso, rosso, ossigenato, per mezzo dell'*arteria aorta,* la quale si ramifica via via in vasi sempre più piccoli, *capillari,* pei quali ossigeno e sostanze nutritizie passano nei tessuti; i vasi capillari comunicano a lor volta con innumerevoli, piccolissime vene fra loro confluenti, il cui sangue, scuro, carico d'acido carbonico, per mezzo d'una grossa vena in cui tutte le venuzze s'immettono, torna al cuore. Così circola il sangue spinto dal muscolo cardiaco (2); con l'ultima pulsazione cessa la vita.

L'onda sanguigna, provocata dall'energica spinta che caccia il sangue nelle arterie, produce una dilatazione di queste ultime, una pulsazione visibile e palpabile, quando l'arteria è poco profonda (come l'arteria radiale dell'avambraccio) la quale costituisce il cosidetto *polso.* Il numero delle pulsazioni diminuisce con l'età, e benchè presenti notevoli differenze individuali, si può calcolare da 120 a 140 nel neonato, nel 1° anno da 110 a 120, nel 2° anno 100-110, dal 3° al 5° anno 90-100, dal 7° al 14° anno 75-90. Tali cifre, secondo taluni, sarebbero alquanto superiori nel sesso femminile.

---

(1) Si è alla mancata chiusura di tali fori che si debbono varie fra le numerose malattie congenite del cuore, che sono quasi sempre, come è facile comprendere, molto gravi e pressochè incurabili.

(2) Il cuore è detto anche muscolo cardiaco: esso infatti è composto di fibre muscolari potentissime, che con moto incessante si contraggono e si rilasciano provocando la *sistole* e la *diastole* del cuore; *la spinta al sangue data dalla sistole provoca il* POLSO.

Lo studio del polso ha, anche nei bambini, grande importanza, ma è tanto variabile per ogni minima causa (talvolta irregolare senza alcun motivo) che *richiede criterii speciali di osservazioni;* ad ogni modo, il primo precetto per un pediatra si è di tastare il polso possibilmente durante il sonno; le cifre che se ne ottengono sono molto più costanti, e possono servir di guida, come quelle riferite più sopra.

Però anche all'infuori da malattie, diverse cause possono modificare nel bambino i caratteri e la frequenza del polso; intanto, durante i primi due anni, si può calcolare che il loro numero aumenti nella veglia da 14 a 20. I movimenti attivi, le grida, le emozioni, lo spavento, la fatica del poppare ed il lavorìo della digestione, la posizione verticale, qualunque eccitamento insomma, possono portare la frequenza del polso a cifre enormi, fino a 180-200 al minuto. Ne viene che se il pediatra chiamato per la prima volta, appena entrato nella camera del piccolo ammalato che non lo conosce, volesse tosto " prendere il polso ", prenderebbe null'altro che un grosso granchio, attribuendo alla febbre od a malattia un semplice effetto di emozione.

Nella febbre il polso dei bambini si fa rapidissimo, ed è talora assai difficile poterlo contare; conviene tuttavia insistere, perchè la frequenza, il ritmo ed i caratteri del polso, possono far molta luce in casi difficili di malattia.

La quantità complessiva del sangue che circola nel lattante è piccola: calcolasi ad $^1/_{15}$ del peso totale del corpo, mentre nello adulto corrisponde ad $^1/_9$; perciò *le emorragie sono per loro pericolosissime,* e le sottrazioni sanguigne consigliabili solo in casi estremamente rari, tanto più che la scarsità di fibrina ne rende difficile la spontanea coagulazione.

I globuli rossi si troverebbero in numero maggiore che non nell'adulto, e così pure i globuli bianchi, specialmente subito dopo la digestione. Quanto poi alla rapidità con cui il sangue compie il giro del corpo, Vierordt dà queste cifre: pei neonati 12 minuti secondi; a due anni 15″; a 14 anni 19″; nell'adulto 22″.

Dopo la circolazione del sangue, merita nel bambino, almeno un cenno la circolazione della *linfa,* liquido trasparente e biancastro, che corre tutto il corpo per innumerevoli canalicoli, comu-

nicanti con *ghiandole* dette appunto *linfatiche*. Questo liquido, unito a quello che è assorbito dalle sostanze digerite attraverso l'intestino, finisce in un condotto che va a versarsi in una grossa vena poco lungi dal cuore, entrando così nel circolo sanguigno. Nei bambini, vasi e ganglii linfatici hanno un'attività funzionale notevolissima, che poi con l'età lentamente decresce. Comunque, sia in causa della gran finezza della pelle che lascia trasparire la ricchissima rete linfatica, sia che le carni si lascino con maggior facilità infiltrare dalla linfa, sia il notevole strato di adipe che non manca quasi mai nei bambini ben nutriti, fatto sta che il *temperamento linfatico*, appare più caratteristico del bambino che non delle età successive.

TEMPERATURA. — Le combinazioni chimiche che avvengono nei tessuti, in grazia dell'ossigeno loro portato dal sangue e rinnovellato ad ogni respiro, producono un grado di calore che l'organismo ha supremo interesse di mantenere immutato, *perchè solo brevi oscillazioni di pochi gradi sono conciliabili con la vita.*

La temperatura, nelle prime ore dopo la nascita, manifesta oscillazioni piuttosto forti, e non diventa fissa che dopo 8, 19, od al più 24 ore dal parto. Sulla media normale gli autori non sono in perfetto accordo: si calcola fra i 37 e 37,7 gradi centigradi. Preyer, per conciliarli, dice che ciò dipende dal diverso sviluppo del corpo — cosa non ben sicura —, mentre è positivo che fra il sonno e lo stato di veglia v'è una differenza in favore di quest'ultimo, di quasi un terzo di grado; quindi già lievi aumenti durante il sonno sono da considerare come anormali. Così pure v'è una differenza sensibile nel bambino, a seconda dell'ora in cui la temperatura vien presa: il minimo si ha nel mattino, dalle 4 alle 5; ascende dopo i pasti e verso sera di circa due decimi di grado; dopo le 6 pomeridiane s'abbassa di nuovo. Molteplici e minime influenze possono modificarla: Demme osservò che si abbassa nei bambini tenuti all' oscuro; Meinert ammette l' influenza del genere d'alimentazione, e dice che in estate i lattanti nutriti al poppatoio, ricevendo un nutrimento troppo sostanziale, segnerebbero al termometro da 38 gradi a 38,5; allo stesso modo possono causar lievi e passeggieri aumenti le grida e l'agitazione.

Il modo migliore per conoscere la temperatura nei bambini è quello d'introdurre il bulbo del termometro nel retto, che segna *il vero calore interno, il quale può essere elevatissimo, mentre l'ammalato trema dal freddo* ed appare gelato alla superficie del corpo. Quando il paziente è docile, si può anche prendere la temperatura all'inguine o sotto le ascelle; ma d'ordinario il bambino, irrequieto, non lascia il termometro in posto un tempo sufficiente perchè la colonna di mercurio segni il grado di calorico esatto: *comunque la temperatura rettale* (che s'ottiene in 2 minuti) *è sempre da preferire,* benchè la mia pratica particolare non mi lasci ammettere l'opinione della maggior parte dei medici, che segnalano fra la temperatura interna e l'ascellare una differenza di oltre mezzo grado.

Già dissi che la temperatura del corpo dei bambini diminuisce molto facilmente, e ciò tanto per l'irradiazione della superficie più grande che nell'adulto in rapporto alla massa del corpo, quanto per la vascolarità della pelle molto più sviluppata nei primi anni; è pur molto frequente, specie se c'è febbre, il freddo alle estremità.

Certe malattie croniche sono caratterizzate da notevole abbassamento della temperatura, e quando questa si mantiene sempre bassa, s'ha a fare per lo più con nati prematuri, od affetti da malattie congenite di cuore. Quanto all'importanza della temperatura nelle singole malattie, ce ne occuperemo a suo luogo.

Sistema nervoso. — Gli organi dei sensi ed il moto.

Il sistema nervoso (cervello, midollo spinale, nervi periferici) presiede e dirige tutte le funzioni del corpo, le sensazioni ed i movimenti. Tali funzioni sono di due ordini: quelli che riguardano la *vita vegetativa* e si producono indipendentemente dalla volontà — come la circolazione, la respirazione, la digestione — o per naturale istinto come gli atti del succhiare, gridare, mangiare e del bere, ecc.; quelli che concernono la *vita di relazione,* e che subiscono le impressioni esterne con le relative reazioni: dapprima disordinate, piuttosto istintive, imperfette come i movi-

menti in genere, e l'atto del camminare in ispecie; poi sempre più volontarie e perfette, a misura che col cervello si sviluppa la intelligenza.

Il cervello nel neonato è proporzionalmente assai più sviluppato che nell'adulto, (14 % del peso del corpo in luogo del 2,40 %); ma la sua struttura è ancora molto imperfetta e non raggiunge il suo completo sviluppo se non verso il 20° anno. Per aver mezzo di crescere, la scatola cranica ossea in cui è contenuto, presenta fra le varie ossa di cui si compone, degli spazii non ossificati detti *fontanelle,* di cui la più estesa ed importante — la *grande fontanella quadrangolare,* separa le due ossa frontali dai due parietali. Misura in diametro circa 3 centimetri, poi gradualmente si restringe, finchè a 15-18 mesi è completamente scomparsa. Talora si ossifica più precocemente (8-10 mesi), spesse volte più tardi, ed allora dinota per lo più difetto di nutrizione o *rachitismo.*

Invece gli elementi nervosi del midollo e dei nervi spinali già alla nascita sono bene sviluppati; e come il cervello sarà il centro moderatore di tutto il sistema, così fino a che questo centro non funziona perfettamente, tutti i *moti riflessi* che dipendono dal midollo sono più prepotenti e vigorosi; *di qui la gravità e la violenza delle convulsioni così frequenti nei bambini.* Alcuni movimenti dei neonati, sebbene rispondenti allo scopo, come il tender le braccia, sono semplicemente impulsivi, ma per lo più trattasi di moti riflessi. Poi, di conserva con lo sviluppo dei centri nervosi superiori, codesti riflessi diminuiscono, fino a che i centri psichici non riescano a regolarli interamente.

Tutto ciò del resto appare naturalissimo, perchè non è certo necessaria un'intelligenza o lo sviluppo di altre facoltà, anche fisiche, ad un organismo destinato ad agitarsi in una culla o fra le braccia della nutrice, e che a null'altro deve provvedere se non al proprio sviluppo. Tale sviluppo si fa rapidamente, e gli organi dei sensi che già funzionano benissimo a dodici e talora anche a dieci mesi, ben presto all'oscura intelligenza rivelano i dolori della vita.

Cute e senso del tatto. — La pelle del neonato, delicata, sparsa di piccoli e fini peli, d'una tinta biancastra per una massa untuosa che la ricopre, dopo qualche bagno tiepido assume un

colorito rosso-scuro, che nei bambini sani e robusti si converte ben presto nella tinta rosea normale. La desquamazione epidermica si fa copiosamente verso il quinto o sesto giorno, ed in breve tutta l'epidermide primitiva è cambiata, tranne nei bambini deboli che possono averne per oltre un mese. Allo stesso modo cadono anche i capelli che esistevano alla nascita, ed altri ne prendono il posto. Le ghiandole sebacee mostrano un precoce sviluppo, e quando sono molto attive dànno luogo alla seborrea (V. Parte 3ª) (frequente in special modo sul capo) con formazione di piccole squame, che vanno tolte prima che si formino grossi strati. — Contrariamente alle idee comuni, possono benissimo funzionare anche le ghiandole sudoripare, tanto che non è troppo raro osservare il viso dei neonati coperto da sudore, specialmente quando compiano una fatica — ad esempio, il succhiare — nella stagione estiva (1).

La cute è la prima a ricevere l'impressione dell'aria e degli oggetti esterni, e codesta *sensibilità tattile generale* è tanto spiccata nel bambino, che riesce una causa frequente di particolari fenomeni morbosi, specialmente convulsivi.

Con ciò il vero *senso del tatto* è difficile a giudicare, perchè i bambini piccoli, ancora incapaci a localizzare una data sensazione, reagiscono con grida tanto ad un senso di semplice molestia, quanto ad un vivo dolore. Pare tuttavia che la sensibilità sia in loro poco spiccata, perchè anche le reazioni appaiono meno vivaci e durature che nei bambini più adulti. Il senso tattile propriamente detto, localizzato alla mano, è molto spiccato subito dopo la nascita; però l'atto del toccare non si esercita con qualche sicurezza, se non quando i movimenti della mano non sono più soltanto istintivi, ma guidati dalla volontà. In genere la sensibilità tattile si mantiene più viva, fino a che non resta diminuita, quasi diremmo esaurita, per l'abitudine che si fa alle innumerevoli e continue eccitazioni.

---

(1) A proposito di secrezioni, osservasi sovente nel primo mese di vita un ingorgo alle mammelle con secrezione d'un liquido lattiginoso. Come cura, tutto si limiterà a difendere la parte con ovatta; un intervento più energico — pressione evacuativa, ecc. — può provocare la formazione di ascessi od altri fatti morbosi di lenta guarigione.

La *sensibilità pel caldo o pel freddo* già esiste alla nascita, perchè il bambino sa ben apprezzare la temperatura del bagno e mostrarsene più o meno soddisfatto; così avviene spesso che sia respinto il poppatoio, per la differenza di pochi gradi in più od in meno dal normale del latte che vi si contiene; mentre talora si rifiuta persino di esaurire la dose, se non si riscalda ancora al limite voluto, quando nelle lunghe poppate il latte si è alquanto raffreddato.

Gusto. — La sensibilità gustativa ha per organo la lingua, e non va confusa coi fenomeni di *sensibilità tattile* che presenta l'organo stesso. Quest'ultima è molto spiccata: toccando con un corpo indifferente l'estremità della lingua, come pure introducendolo fra le labbra, si provoca per lo più l'atto del succhiare; toccando alla base se ne ottengono sintomi di nausea; verso la metà nulla traspare, fuorchè un senso di molestia. Quanto all'epoca in cui sviluppasi il gusto propriamente detto, gli autori non sono ben d'accordo, e c'è chi pretende che, nei lattanti, la lingua serve soltanto come robusto muscolo a succhiare ed a deglutire il latte.

Il primo apprezzamento gustativo e favorevolissimo, pare dedicato, per unanime accordo, alle sostanze zuccherine; ed è tanto precoce, che si può far risalire alla nascita od alla prima poppata. È tuttavia da notare che la reazione, e quindi l'espressione di sorpresa provocata da un gusto qualunque, non lascia rilevare l'impressione speciale dovuta ai diversi sapori; in tal modo si può far gustare facilmente una sostanza che sembrava sgradita, mediante un semplice mutamento di colore; così dicasi del caso inverso.

Pare tuttavia che in generale i bambini sappiano distinguere i sapori dolci, amari, acidi, salati; e se, in certe esperienze, essi reagirono alle diverse impressioni con un'identica espressione della fisionomia, ciò può dipendere da differenze individuali, quali si trovano spessissimo nell'adulto, ed anche dalla dose della sostanza impiegata nell'esperimento. Tali sostanze entro certi limiti possono dare una reazione comune; mentre in dose sufficiente si affermano col loro gusto particolare, e che provocherà poi impressioni sempre identiche di gradimento o di disgusto.

Del resto che i bambini, anche piccolissimi, apprezzino perfettamente il gusto di certe sostanze, lo sanno pur troppo tutte le madri e tutti i medici, che si vedono ben spesso rifiutati i loro rimedi con tenacia disperante: così una delle più grosse difficoltà pratiche della medicina infantile, consiste nello scegliere o nel combinare i rimedi che abbiano un gusto se non veramente gradito, almeno in qualche modo tollerato.

Tuttavia la sensibilità gustativa va perfezionandosi con l'età, ed è certo nel bambino meno sviluppata, meno fina e squisita che non più tardi; infatti con un po' di suggestione, con un po' di artifizi, e sopra tutto con molta pazienza, si riesce spesso a far tollerare nei primi anni con relativa facilità rimedi disgustosi e nauseantissimi, come olio di merluzzo, di ricino, ecc.; rimedi che molti adulti non riescono molte volte a trangugiare per invincibile ripugnanza. *La mancante squisitezza del senso gustativo è dunque utilizzabile nei bambini;* e ciò valga per molte madri, che fanno smorfie alla sola idea di somministrare ai loro nati certi rimedi che vengono poi gettati via nella dose prescritta, tranne a dare intendere al medico che fu presa con tutta esattezza.

Vista. — Malgrado i voli lirici dei poeti e la fantasia degli artisti, sta il fatto che, per qualche settimana, l'occhio dei bambini è tardo, senza vivacità, senza espressione. Le palpebre, chiuse alla nascita, si aprono ogni qualvolta si sente lo stimolo della fame; gli occhi, guardano, per così dire, senza vedere, poi tosto si chiudono e stanno in placido riposo con tutto l'organismo; molte volte il bambino, anche sveglio, ama tenere gli occhi chiusi, o meglio uno chiuso e l'altro aperto, tutto o in parte, alternativamente.

Per altro già alla nascita l'occhio sarebbe atto a funzionare, solo che il cervello, imperfettamente sviluppato quanto ai centri visivi, non è in grado d'approfittarne. Comunque, tutt'al più a qualche ora dalla nascita, già afferra la differenza fra l'oscurità e la luce; anzi quest'ultima, se improvvisa e viva, può riescire assai molesta: la più conveniente pel bambino è la luce diffusa. Presto però gli oggetti brillanti e la luce attraggono l'attenzione e gli occhi vi si fissano; di qui il consiglio di tenere la culla in posizione tale, che gli occhi del bambino, convergendo verso la luce della finestra, non si abituino in una cattiva posizione.

La distinzione dei colori richiede un tempo vario secondo gli individui, ma si fa piuttosto tardi; nei primi giorni si distingue, benchè imperfettamente, il chiaro dall'oscuro, il nero dal bianco. In seguito, con lo sviluppo del cervello, la facoltà visiva s'istruisce, si perfeziona ed apprende a riconoscere il rosso, il verde, poi il bleu ed infine il giallo: i colori brillanti vivaci sono prediletti e lo sguardo non si fissa veramente avanti il 15° giorno; verso i due mesi si abitua a fissare e seguire gli oggetti che gli stanno d'attorno ed arriva a riconoscerli: l'occhio comincia così realmente a funzionare.

La nozione completa dei colori non s'ottiene generalmente prima dei tre anni, benchè in casi di esercizio particolarmente intenso ed accurato, codesto tempo possa limitarsi anche a meno di due anni; invece la percezione delle distanze richiede una pratica assai più lunga. Il colore dell'iride, più o meno chiaro, raramente molto oscuro, s'avvicina di solito al bleu od al verde; le pupille sono molto dilatate e sensibili alla luce. Nel neonato tutti i muscoli si muovono disordinatamente e senza scopo determinato; così *i muscoli dell'occhio si muovono spesso indipendentemente l'uno dall'altro* (1), dando luogo allo strabismo convergente o divergente, mentre la testa rota in un senso tutto diverso dagli occhi. Dopo la fine della 2ª o della 3ª settimana tali fenomeni d'incoordinazione si fanno più rari e meno accentuati, e pare che verso il 10° o 12° mese i due occhi abbiano bene appreso a muoversi di conserva. In genere i bambini hanno eccellente forza visiva.

Quanto poi all'apprezzamento esatto sulla forma e sul volume degli oggetti, sulla loro situazione relativa, sulla distanza, ecc., esso formasi a poco a poco, secondo le circostanze in cui si educa la visione e secondo l'intelligenza individuale.

Odorato. — Il senso dell'odorato si esplica per gli stimoli portati da alcune sostanze dall'aria a contatto della mucosa nasale, su cui s'espande il nervo olfattivo. Le osservazioni fatte sul neonato

---

(1) I bambini piccolissimi, anche svegli, amano tenere gli occhi chiusi: però quando tengono alternativamente uno chiuso e l'altro aperto — tutto od in parte —, quando roteano i globi oculari, o peggio quando vi sia insufficienza nella chiusura delle palpebre, ritengasi che ciò può essere indizio di malattia.

per studiare questo senso, hanno poco interesse e non riescirono troppo concludenti; il che non importa gran fatto, visto che l'odorato non ha in fondo soverchia importanza, nè nel bambino nè nell'adulto. Del resto si è solo più tardi, con l'atto del fiutare, che l'uomo arriva a perfezionare codesto senso, il quale, malgrado tutto, resta di gran lunga inferiore all'olfatto di molti animali: in ciò la specie umana appare piuttosto degenerata. Nei bambini piccoli, il naso, piuttosto che un organo di senso, costituisce la parte superiore delle vie respiratorie; e come il neonato respira ben poco per la bocca, così la mucosa nasale, sensibilissima, è spesso troppo vivamente colpita dalla corrente d'aria che vi passa con forza ad ogni inspirazione. *Ciò spiega le infreddature coi relativi sternuti frequentissimi in questa età.*

Udito. — Nei primi giorni dopo la nascita, la cassa del timpano, come cavità sonora, non funziona, anzi non esiste neppure, essendo ripiena di muco e fortemente tumida la mucosa che la riveste. Di più la tardiva ossificazione, il gonfiore della mucosa del condotto uditivo esterno che ne restringe il passaggio, e la posizione orizzontale della membrana del timpano (per cui non sono bene ricevute e ripercosse le onde sonore) fanno sì che i neonati appaiano piuttosto sordi: tuttavia essi avvertono i suoni forti, quelli alti ed acuti assai meglio dei gravi, e si direbbe che cerchino a lor volta di farsi intendere con le grida. Questo stato di scarsa funzionalità dura naturalmente più a lungo nei bambini prematuri; ed affinchè scompaia, è necessario che con l'aiuto dei movimenti della deglutizione, una corrente d'aria svuoti la cavità timpanica dalle mucosità e ne lasci sgonfiare le pareti — così ne risulta una cassa armonica piena d'aria in istato di funzionare.

Codesta semi-sordità primordiale, che ha del resto il vantaggio di evitare al neonato le impressioni acustiche troppo violente, può prolungarsi da una giornata (media normale) fino ad una settimana; tuttavia se si estendesse oltre il primo mese, ci sarebbe a temere della sordità vera e duratura (1).

---

(1) Il bambino ad intervalli, del resto irregolarissimi, sembra che non avverta la voce: badisi a non confondere questo fatto, dovuto semplicemente alla distrazione, con la sordità vera.

Le prime reazioni uditive apprezzabili si avvertono dal 1° al 10° giorno, e si può seguirne con chiarezza il rapido perfezionamento. Dalla percezione — forse molesta nei primissimi tempi — delle semplici vibrazioni sonore, indistinte, il bambino presto passa alla distinzione dei vari rumori, o suoni, educando con facilità l'orecchio a rilevarne l'altezza e gli intervalli; e già alla fine del 2° mese volge la testa verso il punto da cui il suono proviene. Gli strilli, i suoni acuti o forti in genere, gli fanno paura, l'accento d'ira o di rimprovero diretto a presenti, può farlo piangere. Al 3° mese già si diletta al tintinnìo di certi oggetti, e spesso sta come rapito, ascoltando una cantilena od un'armonia musicale.

Durante l'infanzia e la giovinezza si avvertono suoni alti o debolissimi, che gli adulti non rilevano più.

Movimenti. — A rendere possibile il movimento, concorrono vari fattori: 1° la necessaria consistenza dei muscoli perchè non cedano allo sforzo di contrazione, e vincano la resistenza; 2° la funzionalità di tutti i centri nervosi motori, e l'integrità di tutte le vie motorie nervose per cui passa l'eccitazione ai singoli muscoli; 3° (per certi movimenti speciali) la resistenza delle ossa su cui i muscoli s'inseriscono, e destinate, come le ossa delle gambe nella posizione eretta, a sorreggere tutto il peso del corpo; 4° coordinazione dei vari movimenti muscolari, quando convergono ad uno scopo solo.

I movimenti che hanno luogo subito dopo la nascita sono tutti involontari o riflessi, i muscoli sono ancora gracilissimi, e le ossa composte in buona parte di cartilagine; perciò i moti attivi si limitano a spostamenti disordinati della testa o delle membra; il capo non può tenersi ritto sul tronco, ed il tronco non sa stare ritto a sua volta.

In pochi mesi, muscoli ed ossa acquistano discreta consistenza e solidità, e tosto la volontà si manifesta con atti, di cui il più precoce consiste quasi sempre nel tendere la mano per afferrare un oggetto; poi a grado a grado i muscoli funzionano con sempre maggior sicurezza. A due mesi circa lo sforzo dei muscoli cervicali già riesce a vincere il peso della testa; dai cinque ai sei, già si arriva a muovere la colonna vertebrale ed a mantenersi nella posizione seduta.

Dagli otto ai dieci mesi le gambe reggono al peso del corpo, ma il movimento di progressione è solo possibile se si è sostenuti; all'età d'un anno — in media — s'incomincia a camminare. Naturalmente, per la debolezza delle gambe, per la nozione inesatta degli ostacoli e delle distanze, e per la imperfetta coordinazione delle singole contrazioni muscolari, i primi passi sono stentati, incerti ed intermezzati da numerose cadute; poi via via l'incertezza va sempre diminuendo, finchè si raggiunge la sicurezza completa.

Le bambine camminano più presto dei maschi, col vantaggio di tre o quattro settimane; così arrivano talora a camminare a 9-10 mesi. Comunque, un bambino che non cammina a 15 mesi è in ritardo, e se non ci arriva ancora a due anni, vuol dire che è ammalato, quasi sempre per rachitismo. In questi disgraziati, il tempo che richiederanno per camminare è variabilissimo: può estendersi ai 18, 24, 30 mesi, e non sono rarissimi quelli che non ci arrivano ancora a tre anni compiuti. Camminano più presto i bambini allevati con l'allattamento naturale; pare d'altra parte che quelli grossi, molto sviluppati, sieno sempre un po' in ritardo.

Notisi però che *la smania di certe madri di far stare in piedi precocemente i loro bambini può essere di grave danno;* le ossa delle gambe, cedevoli, mal sopportano il peso del corpo, si fanno arcuate, e tali possono restare per tutta la vita.

Fisionomia. — Fin che manca la parola, il bambino esprime le sue sensazioni col linguaggio dei gesti e della fisionomia; questa nel primo mese appare impassibile, muta. Le guancie sono rubiconde per l'abbondante grasso, ed i gracili muscoli del viso non hanno ancora caratterizzato, anzi neppur adombrato coi loro solchi e rilievi, quello che costituisce, insieme con lo sguardo, l'espressione della fisionomia — dalla quale, se qualche cosa traspare, si è la tranquillità e la dolcezza serena. Ma presto, malgrado ogni cura, arrivano le contrarietà ed i patimenti; i muscoli si contraggono prima leggermente ed a tratti brevi, poi con maggiore intensità e durata; così già nella giovinezza si stampano sul viso, con le rughe, le impronte del dolore.

Il bambino comincia a partecipare della vita di relazione in capo a tre o quattro settimane; a partire da quest'epoca, lo si intravvede abbozzare un sorriso per una leggera dilatazione delle

labbra, specialmente quando lo si accarezza, o gli si procura qualche sensazione gradita, poi a sorridere in modo più deciso ed a mandare piccole grida di soddisfazione, accompagnate da gesti espansivi e vivaci.

Intelligenza e Parola. — Per lo sviluppo dell'intelligenza, variabilissime son le differenze individuali; ci sono i bambini precoci e tardivi. Ciò risulta, s'intende, da uno studio spassionato, poichè sia la voce del sangue o la suggestione dell'orgoglio, per tutti i genitori, anche i più ragionevoli e modesti, non c'è lattante di quattro mesi che non sia un *enfant prodige.*

Invece, ecco per sommi capi quanto di solito si osserva. Nel 2° mese il bambino incomincia a fare qualche movimento volontario, ed a distinguere la voce delle quattro o cinque persone con cui più comunemente si trova. Verso i quattro mesi riconosce i suoi giuocattoli e strepita se si portano via; a sei mesi arriva a comprendere il significato dell'assenso o della negazione; guarda con simpatia gli oggetti simili a quelli di cui fa uso (come il poppatoio ed i giuocattoli) e con diffidente curiosità quelli che gli sono del tutto ignoti. Le persone estranee sono perfettamente riconosciute, ma presto son degnate di confidenza e più presto ancora d'indifferenza. Frequentissimi gli errori d'interpretazione, e quelli dovuti alle distanze non si evitano che con lunga pratica; quando un errore ebbe per risultato finale una sofferenza (caldo, freddo, compressione, ecc.) è difficilissimo che vi si ricada.

In complesso, stabilire quando incomincia nei bambini la ideazione, quando l'associazione delle idee, e quando si manifestino i primi impulsi volitivi è difficilissimo, nè io mi attento a parlarne; perchè la fioritura odierna di libri in onore della psicologia del bambino, si riduce (con poche eccezioni) ad uno sfoggio di psicologia puerile. Non credo tuttavia inutile riportare la seguente *tabella riassuntiva,* fatta dal *Preyer* senza soverchie pretese, ma con molta diligenza (V. p. seguente).

Si è verso l'età di cinque mesi che il bambino incomincia ad emettere un suono vocale, qualche cosa più d'un semplice grido, benchè non ancora voce articolata; da questo momento s'inaugura il primo tentativo per usufruire del mezzo più elevato per la vita di relazione, riservato all'uomo, che è la parola.

TABELLA DEL PREYER

MOVIMENTI	Nessun rudimento	Primo tentativo	Con riflessione continuata	*Osservazioni*
Atto di scuotere la testa . . .	—	4º giorno ?	16ª settimana	Per rifiutare.
Attitudine eretta della testa .	10ª settimana	11ª settimana	16ª »	
Movimento d'afferrare	114º giorno	117º giorno	17ª »	
Drizzamento del tronco	12ª settimana	16ª settimana	22ª »	Raddrizzamento spontaneo nella posizione dorsale.
Atto di mostrare	4º mese	8º mese	9º mese	
Atto di sedersi	13ª settimana	14ª settimana	42ª settimana	Senza appoggio.
Atto di tenersi in piedi	21ª »	23ª »	48ª »	Senza aiuto.
Atto di camminare	40ª »	41ª »	66ª »	Libero, senza aiuto.
Atto di alzarsi	13ª »	28ª »	70ª »	Senza appoggio.
Atto d'abbracciare	11º mese	12º mese	23º mese	
Atto d'arrampicare	24º »	26º »	27º »	Senza aiuto.
Atto di saltare	24º »	27º »	28º »	

Prima s'apprendono le vocali, che via via si pronunciano sempre più distinte e forti; poi si fanno tentativi con le labbra per trarne il suono delle consonanti, con cui si ottengono prima le nasali *m, n,* e le labiali *b, p.* Poi, in ordine della difficoltà di pronuncia e della complicazione dei movimenti richiesti, si apprendono le altre consonanti, indi le sillabe *ta-ta, be-be,* ecc. da ultimo le parole. Alla fine del secondo anno d'ordinario si arriva già a mettere insieme qualche frase; il rachitismo invece vi porta un grande ritardo.

Il *filetto della lingua,* frequentissimamente incriminato, non c'entra per nulla nella pronuncia delle parole, *e va rispettato;* tanto più che col suo taglio, si può aver soffocazione per caduta della lingua in gola, od emorragia, spesso gravissima, per taglio di un'arteria assai vicina al filetto. L'operazione è dunque sempre inutile e talora molto pericolosa.

Ed ora un consiglio importantissimo, che riguarda il modo con cui s'insegna la pronuncia delle sillabe e delle parole. È deplorevole costume, anche fuori del volgo, di ripetere nelle orecchie già nei primi mesi un certo numero di parole storpiate, grottesche nella pronunzia, prive di senso nel significato, e che nel concetto dei parenti dovrebbero dare ai visitatori un'alta idea della precocità, della sublime intelligenza dei loro figli. Ripeto, ciò è deplorevole; perchè la cattiva abitudine di mal pronunciare alcune sillabe può rimanere poi a lungo, ed in certi individui può anche restare in permanenza. Invece per questo esercizio non si richiede fretta, bensì molta pazienza ed una cura meticolosa nella pronuncia delle parole. Ci si arriverà, supponiamo, un mese o due più tardi; ma la pronuncia sarà esatta e non richiederà un lavoro ulteriore di correzione, sempre lungo, quando pure si arriva in buon porto. — Certo ognun comprende l'ineffabile, impaziente emozione d'una donna, che anela di sentirsi chiamare col dolce nome di madre; ma è ridicola insistenza quella di accumulare in un cervello non ancora formato una serie di vocaboli bislacchi, pel piacere banale di sentirseli poi ripetere a sproposito, con l'incoscienza seccante d'un pappagallo.

Parte Prima

NORME GENERALI D'IGIENE

I principii igienici, che verremo accennando rapidamente nelle pagine seguenti, sono altrettanto noti ed ammessi in teoria, quanto trascurati nella pratica. Noi facciamo opera coscienziosa raccomandandone l'osservanza, almeno nei limiti del possibile, perchè la lor trascuranza è causa d'una serie di guai e di malanni, che tutti si possono completamente evitare.

La camera del bambino.

Parlo di quei casi (sono del resto la maggioranza), in cui il piccolo numero di ambienti d'un alloggio, fa sì che il bambino debba passare la maggior parte del tempo in una camera sola.

Questa dev'essere asciutta, spaziosa, ad aperture ampie per cui penetri abbondante il sole e l'aria. Meinert dimostrò che le camere ben ventilate dànno un contingente minimo alle diarree estive; tanto più quando si ha l'esposizione del mezzodì, che evita i venti umidi e freddi. Il bambino ha gran bisogno d'aria pura, e risente molto più dell'adulto i miasmi e le esalazioni nocive; così, qualunque sia il tempo e la stagione, durante la passeggiata, si apriranno tutte le finestre perchè l'atmosfera si rinnovi: poi, chiuse le aperture, si tornerà a riscaldare l'ambiente fino alla temperatura giusta. Potendo disporre di due camere, converrebbe farvi passare nell'una il giorno, nell'altra la notte; comunque, mantenendole tutte e due ad identico grado di calore, saremo certi che il neonato non avrà a soffrirne nel passaggio dall'una all'altra.

La Temperatura dell'ambiente va regolata con precisione per mezzo del termometro, perchè all'organismo infantile il freddo ed i rapidi trapassi di temperatura sono molti nocivi; nell'inverno si deve stare sui 18°-20° centigradi pei neonati, e dai 15° ai 18° nei mesi successivi, poi gradatamente si abitua alla temperatura generale dell'appartamento. Quanto al metodo di riscaldamento, sta in prima linea il fuoco di legna nel caminetto, poi il calorifero; ultimi i sistemi di stufe mobili che lasciano trapelare più o meno ossido di carbonio, *gas già molto velenoso pei bambini, quando gli adulti non l'avvertono ancora per nulla.* Tali stufe sono particolarmente pericolose nella notte, quando si regolano in modo da produrre maggior calore, per opporlo al raffreddamento che sempre aumenta nelle prime ore del mattino; in tali condizioni è frequente la vera asfissia, ed io stesso ne ho osservato degli esempi.

Ma il bambino che sta caldo di giorno fino a tanto che si trova nel suo letto, od in braccio ad una persona, prende facilmente del freddo, quando durante la notte la nutrice deve dargli la poppa o cambiarlo; ed in tali casi, perchè non soffra levandolo dalla culla, è necessario avvolgerlo ben bene in una coperta di lana. In fatto poi di *scaldiglie,* per evitare esalazioni nocive o pericoli d'incendio, le uniche consigliabili sono quelle ad acqua calda, e poste ben chiuse a qualche distanza dal bambino, perchè non vengano in contatto a scottarlo.

Quanto all'illuminazione (se non si può disporre della luce elettrica che risponde quasi all'ideale), le lampade preferibili sono quelle ad olio, la cui combustione, quando la lampada è bene costrutta, non lascia nell'aria sostanze nocive, mentre il gas dissecca l'atmosfera e ne altera la composizione coi prodotti della sua combustione; il petrolio emana sempre cattivo odore, che talora può riescire, più che molesto, nocivo ai bambini, specie se nervosi. Così non sono consigliabili le cosidette *veilleuses,* che spandono nell'aria acidi grassi volatili, ossido di carbonio e sopra tutto vera polvere di carbone, che si deposita da per tutto, non esclusi i polmoni.

Odori. — Non ve ne devono essere affatto, nè cattivi, nè buoni; questi ultimi possono eccitare troppo vivamente il sistema nervoso e costituiscono una miscellanea per nulla gradita, quando si usano

senza risparmio con l'idea, insensatissima, di neutralizzare gli odori cattivi; perciò nella camera del bambino non si terrà nessun genere di piante, nè fiori, nè frutta.

La biancheria sudicia va rapidamente cambiata e portata fuori, e per nessun motivo si potrà lavare e tanto meno asciugare, come spesso si fa, al calore della stufa. Ne esalano gas nocivi, e si forma un'atmosfera impura, che si constatò seriamente pericolosa.

I vasi da notte si debbono allontanare subito dopo che hanno servito; e va pure evitata, se appena è possibile, la vicinanza dei cessi, tanto più se si abita al pian terreno; in mancanza di meglio, si dovranno almeno mantenere perfettamente chiusi, e con la massima pulizia. Anche certi cattivi odori speciali, quello del sudore, della cucina, dell'alito fetente, sopportabilissimi per un adulto, possono riuscir molesti e dannosi ai bambini, e procurare mal di capo; così dicasi pel fumo del tabacco, per l'odore di trementina, spiccatissimo nelle verniciature recenti, e sopra tutto per le *esalazioni che emanano da certi ferri per stirare*, quando la stiratura si fa nella camera in cui il bambino si trova.

Luce e Tende. — Una luce troppo viva è causa quasi sempre di eccitazione, e conviene evitarla; a sua volta, la camera non deve essere avvolta nell'oscurità, benchè questa sia spesso un eccellente sedativo della collera infantile. La luce va mitigata e regolata col mezzo di tende, a colore uniforme e fabbricate con mussola fitta, perchè l'opinione di coloro che condannano ogni genere di cortine in omaggio alla semplicità, e per evitare il pericolo d'incendio, è esagerata. Ad ovviare quest'ultimo pericolo, basterà, dopo il bucato e prima della stiratura, immergerle in una soluzione di solfato d'ammoniaca in acqua al 20 per 100. Per quanto poi riguarda le cortine attorno al letto, esse sono condannabili solamente quando il loro spessore impedisce la libera circolazione dell'aria, e quindi non converrà che sieno chiuse. A questo scopo serve benissimo la garza e la mussola leggiera; così, mentre il bambino dorme, si ha attorno alla culla una temperatura alquanto più elevata che nel resto della camera. Queste tende sono senz'altro *indispensabili* in campagna, per proteggere dalle mosche che disturbano il sonno, ed in tutti i paesi infestati da insetti, che provocano morsicature dolorose.

Attorno al letto fanno miglior figura e rivelano maggiore scrupolo di pulizia i tessuti di color bianco. Invece, per le finestre, il colore importa meno, ma pare che sieno meglio tollerati e stanchino meno la vista il turchino ed il giallo.

Il mobiglio della camera deve ridursi allo stretto necessario, ed è prudenza difendere, nei limiti del possibile, gli angoli e gli spigoli; indispensabile poi attorniare con una ringhiera l'apparecchio di riscaldamento. Il pavimento dovrà essere liscio, e come è utile che il bambino si muova liberamente, così la più spiccia si è di mettere un tappeto sul quale può sdraiarsi e ravvoltolarsi a suo agio, ed anche subire senza danno le innumerevoli cadute che accompagnano i primi passi.

La culla.

È una questione sulla quale l'igienista deve transigere con la prepotente vanità della moda, per cui ne nacque un'abbondantissima fioritura di pubblicazioni letterarie più o meno scientifiche ed in continuo aumento. Riassumere tutto ciò sarebbe cosa assai lunga, e sopra tutto inutilissima a chi legge. Sarò dunque brevissimo, limitandomi a riassumere le prescrizioni che credo consigliabili, e risparmiando le idee in contrario, che gli igienisti tutti raccolgono e commentano per finire a condannarle.

I requisiti essenziali d'una culla sono: facilità di pulizia, sicurezza per chi deve riposarvi. Fra gli innumerevoli tipi proposti ed in voga, quello che meglio risponde alle suaccennate condizioni è la culla di ferro verniciato a fuoco ed *a forma di lettino comune* munito di sponde rilevate: una rotella ai quattro punti d'appoggio ne rende facilissima, per chi ci tiene, la mobilità.

Il piano del lettuccio deve trovarsi a circa un metro dal suolo, perchè così si richiede minor fatica per muovere, pulire, cambiare il bambino, e sopra tutto per dare la poppa; di più si evita il freddo e l'aria viziata degli strati più bassi.

Anche per gli oggetti letterecci si richiede la massima semplicità, sola conciliabile con la massima pulizia. Per riempire il pagliericcio, si eviteranno le sostanze troppo care come le piume

(che si cambiano mal volentieri e cattive conduttrici del calorico) perchè tengono troppo caldo e fanno sudare il bambino; piume e lana assorbono facilmente i cattivi odori, il che costituisce un grave inconveniente, comune del resto a molte altre sostanze. Le migliori sono: il crine animale e quello *vegetale* (che si può lavare e costa poco), le felci, le foglie di faggio. Pel guanciale è sempre preferibile il crine vegetale. Il pagliericcio deve essere alto una ventina di centimetri, e per comodità di pulizia, meglio servirebbe diviso in tre parti; così, occorrendo, si può limitarsi a cambiarne la porzione di mezzo.

Se invece lo si volesse intero, allora converrebbe renderlo un po' concavo al centro e riempire il vuoto fino al livello dei bordi con un altro materasso più piccolo, quadrato, occupante verso la metà solo un terzo della lunghezza del letto: di queste porzioni di pagliericcio converrebbe averne parecchie di ricambio, pel caso in cui le urine giungessero a sporcarli.

Sopra il pagliericcio va disteso un coltroncino, da coprire a sua volta con un piccolo lenzuolo; s'intende che questi due ultimi oggetti vanno tosto cambiati quante volte il bambino s'insudicia, vale a dire con grande frequenza. A questo proposito dobbiamo insistere sulla necessità di tenere i bambini rigorosamente puliti, perchè trattasi non solo d'una elementare questione di civiltà, ma d'un fatto importantissimo per la salute. I cattivi odori, le esalazioni delle sostanze escrementizie, hanno sfavorevolissima influenza sull'olfatto e specialmente sulla respirazione; il contatto poi con tali sostanze, facilmente putrefascibili e fermentanti, provoca sulla pelle moleste irritazioni che producono ben presto eritemi, intertrigine, eczemi, ascessi, ecc. quando non sieno punto di partenza di infezioni gravi, che costituiscono vere malattie financo mortali.

Per quanto riguarda le coperte, esse vanno naturalmente adattate al clima. alla stagione, all'ambiente, ed anche alla sensibilità individuale. *Di regola generale i bambini si coprono troppo,* esageratamente troppo e male, vale a dire con cuscini pesanti che fanno sudare, con coltri numerose che non permettono la traspirazione. Tutto ciò è dannoso. La temperatura del letto è giusta, quando tutto il corpo, e specialmente i piedi stanno caldi, ma senza che provochi sudore.

Basterà dunque il lenzuolo, due o tre strati di coltre (lana o cascami di seta) secondo la stagione, e la sopracoperta; nel forte della stagione estiva può già bastare il lenzuolo e la sopracoperta.

So perfettamente che queste poche prescrizioni sembreranno grette, esageratamente limitate, per tutte quelle madri che sognano i loro nati avvolti in un cumulo di stoffe sfarzose e ricamate, adorni di nastri e trine. Ma io persisto nel condannare l'uso; chè per quanta poesia ci si voglia mettere, esisterà sempre una strana stonatura fra il lusso sfarzoso della culla, e la grandissima, inevitabile facilità con cui si sporcano i bambini, cui poco cale della eleganza esteriore, mentre tengono moltissimo a trovarsi bene.

Il sonno.

È legge ineluttabile per tutti gli esseri viventi che a riparare il dispendio di energia, a reintegrare l'attività organica normale, si richiedano dei periodi di riposo — e la natura stessa, quasi a sanzionare l'inviolabilità del principio, ci mostra il giorno e la notte succedentisi con alterna vicenda. Uno rappresenta la luce, il calore, il movimento; l'altra l'oscurità, la calma, il silenzio: col sorgere del sole tutto si desta, si rianima e svolgesi in mille guise la vita; al tramonto, quando la luce illanguidisce e muore, un senso di stanchezza profonda invade e invita al riposo. E come lo stimolo fisiologico dell'attività normale comincia e finisce col giorno, così per quasi tutte le specie d'animali, comprese quelle più irrequiete e voraci, il periodo del sonno è segnato dal tramonto all'aurora.

In identica maniera, o con piccole varianti, l'antitesi del giorno e della notte, della luce e delle tenebre si ripercuote anche sull'uomo, sotto forma di veglia e di sonno; perchè la resistenza dei centri nervosi e la vivacità dell'intelligenza non potrebbe oltre certi limiti protrarsi, se una sospensione periodica non ne arrestasse l'esaurimento, provocando nel tempo stesso un rifornimento di forza vitale.

Ma è pur legge fatale dell'esistenza che la facoltà assimilatrice

di energia non duri eterna; e quando, con l'avanzarsi dell'età, lo sfinimento del corpo rompe l'equilibrio tra il guadagno ed il dispendio, che il riposo più non arriva a compensare, quando il succedersi della veglia e del sonno non segna più regolarmente il ritmo della vita, le forze mancano e la compagine dell'organismo si sfascia.

Ora il principio che ogni fatica va compensata con un adeguato riposo, spiega appunto la necessità che il bambino passi tanta parte del suo tempo a dormire, malgrado l'assenza dell'attività cerebrale esauriente, che caratterizza la vita dell'adulto (1). Gli è che nel bambino si fa un enorme lavorìo latente — il quale sfugge all'osservazione superficiale — che ne assorbe, ne esaurisce pressochè tutta l'attività organica, e compendiantesi nel fatto che *la vita del bambino è tutta un fenomeno di nutrizione.* E per vero un neonato non offre che la materia prima, l'abbozzo di quello che è destinato a divenire; gli organi digerenti sono molto imperfetti, le ossa cedevolissime, i muscoli pressochè inservibili, il sistema nervoso centrale è un ammasso di materia che serve alle grossolane impressioni, ma lontanissimo ancora da quel miracolo di struttura che ne fa il centro organico della volontà e dell' intelligenza.

Per fabbricare adunque tutto quello che manca, ci vogliono dei materiali, che noi diamo sotto forma di latte; questo, dall'apparato digerente viene elaborato ed assorbito; così passa nel sangue che lo distribuisce a sua volta ai singoli tessuti, di cui provoca lo sviluppo ed il perfezionamento. Tale, riassunto in due linee, è il fenomeno della nutrizione, così intenso, così potente nei neonati, da raddoppiare in cinque mesi il peso iniziale.

È facile comprendere come un simile lavoro richieda un consumo enorme di energia, tanto più accentuato quanto più ci avvi-

---

(1) Parlo, s'intende, della vita naturale; perchè le esigenze sociali ed anche la corruzione dell'epoca nostra, inducono volontieri a far di notte giorno, il che del resto è tutt'altro che igienico. — A sua volta, la lotta per l'esistenza obbliga molti al lavoro notturno e ben spesso si finisce ad abituarsi; ma ciò dipende anche da un particolare adattamento che non si può pretendere dal bambino, incapace di sforzi di volontà e che dorme naturalmente fino a 15-18 ore.

ciniamo alla nascita, perchè allora appunto si osserva il massimo aumento in peso.

Ora siccome nei primordi dell'esistenza, puramente vegetativa, tutte le forze s'impiegano nell'alimentazione, risulta evidente che la somma complessiva del sonno nelle 24 ore, dovrà corrispondere da una parte all'ordine ed all'abbondanza dei pasti, dall'altra alla loro regolarità, affinchè il sistema digerente possa compiere nel miglior modo la sua funzione. Ecco perchè nel primo mese, quando è sì forte l'aumento in peso, il neonato passa il suo tempo esclusivamente a mangiare ed a dormire: ecco perchè tutta la sua vita di relazione consiste nello svegliarsi, nel gridare non appena avverte gli stimoli della fame, nel mostrare che nulla lo calma tranne il latte, pago a riaddormentarsi non appena il suo appetito è soddisfatto.

La necessità dello sviluppo fisico che riassume la vita del lattante nelle funzioni di mangiare e dormire, fa sì che il precetto fondamentale, iniziale dell'igiene del sonno consiste nello *stabilire il numero dei pasti, lasciando che nell'intervallo si dorma a piacere.* Questo criterio rigoroso va temperato solo nel senso che di notte il bambino deve dormire 6 ore senza prendere cibo, o tutt'al più prenderne una volta in uno spazio di 8 ore; il che non rinnega per nulla la necessità sulla frequenza dei pasti, perchè il sonno notturno è indispensabile a riposare l'apparato digestivo (che stette in funzione tutta la giornata) e va sopra ad ogni altra esigenza. Così utilizzati i materiali d'alimentazione, economizzate tutte le energie che ne risultano, la distribuzione dei periodi di riposo, variabile nei singoli individui, s'adatta da sè, naturalmente, alle esigenze dell'organismo.

Durata e distribuzione del sonno. — La durata complessiva del sonno è in ragione inversa dell'età: nei neonati si può valutare a 18-20 ore, verso la fine dell'anno a 14-15; dopo un altro anno a 12 ore almeno. Poi il bambino s'addormenta sempre più raramente a misura che cresce; più sviluppa il corpo e l'intelligenza, più durano gl'intervalli di veglia, durante i quali le forze fisiche ed intellettuali sono in piena attività.

Lentamente poi la disposizione al sonno diurno si attenua, e già al principio del 2° mese si sta svegliati parecchie ore al giorno;

in seguito non si dorme più che due volte nella giornata, una a mattino inoltrato, una nel pomeriggio; poi tutto si limita ad un sonno poco dopo il mezzodì, che va sempre più abbreviandosi e che non conviene prolungare, affinchè non disturbi quello della notte. Fino a due anni almeno è necessario un po' di sonno diurno, pel quale si utilizzeranno le ore calde del pomeriggio; siccome poi nell'inverno queste ore, per essere le meno fredde, appaiono le più opportune alla passeggiata quotidiana, è preferibile fare dormire nella mattinata.

Aggiungiamo che talora d'inverno i periodi di sonno diurni sono più lunghi di quelli notturni, *anomalia causata dal freddo,* negli appartamenti in cui di notte non si mantiene un sufficiente grado di calore: allora basterà mettere qualche bottiglia d'acqua calda attorno al bambino, perchè egli tosto si riaddormenti.

A 4-5 anni è eccezionale che si richieda un sonno diurno, tranne nelle ore più calde della stagione estiva; tuttavia il fanciullo dorme sempre più dell'adulto, ed anche all'epoca della pubertà si dedicano al riposo non meno di nove ore. In generale anche ai ragazzi già grandicelli non conviene lesinare il sonno, ma c'è evidentemente un limite che non si può varcare senza intorpidire l'intelligenza. Però sopra la valutazione del tempo massimo da accordare al sonno non si è d'accordo, ed il miglior sistema, per essere certi di non far male, si è quello d'interrogare la natura. Ed allora si constata, appunto come succede negli adulti, che le differenze possono essere notevoli: taluni debbono dormire moltissimo, altri si riposano perfettamente dormendo poche ore (1). Sono esigenze individuali di cui ignoriamo la causa, ma cui non bisogna contravvenire; perchè una limitazione artificiale, in omaggio alle idee astratte che abbiamo sulla durata del sonno, potrebbe riuscire assai dannosa.

Bisognerà dunque, sopra tutto, affidarsi al buon senso.

---

(1) D'ordinario appartengono a quest'ultima categoria i ragazzi di temperamento nervoso, d'intelligenza sveglia, di fantasia vivace; questi, appena svegliati, non si lascino poltrire in letto, ma si obblighino ad alzarsi, anche se avessero dormito un tempo inferiore a quello designato dalla teoria.

In genere un sonno tranquillo è eccellente indizio di buona salute; perciò se anche si prolungasse oltre il termine fisso per la poppata, non è necessario svegliare il bambino per somministrargli con rigore il numero dei pasti stabilito, allo scopo di soddisfargli un bisogno che non manifesta e che molto probabilmente non prova. Dice il proverbio che chi dorme mangia; ed è certo che molti bambini sanissimi, robusti, provveduti di nutrici eccellenti dormono moltissimo, specialmente nei primi giorni dopo la nascita, quasi senza poppare. Il che non deve inquietare per nulla, perchè l'appetito ben presto compare e molte volte fin troppo vivace.

Ma vi sono dei casi in cui il sonno del bambino, specialmente se debole o mal nutrito, si prolunga oltre misura, quasi ad economizzare le forze e compensare l'insufficienza o la cattiva qualità dell'alimento. Allora, per dare un giudizio giusto, è necessario tener conto del benessere del bambino: se tale benessere non si osserva più, se si constata un arresto di sviluppo o peggio un deperimento, è necessario svegliarlo per dargli il nutrimento di cui si dimentica, o che non ha la forza di domandare. In caso contrario, cioè se non lo si nutrisse, lo stimolo dell'appetito cesserebbe affatto, e la debolezza aumenterebbe fino a dare esaurimento grave.

Per conciliare il sonno. — Una regola generale d'ordine preventivo si è che tutto quanto eccita la fantasia o mette in orgasmo la mente ha cattiva influenza sul sonno: la stessa cosa succede nei bambini piccolissimi per qualunque eccitazione, anche minima, che venga a turbarli; nè è possibile far dormire se la calma non è tornata.

Nei casi normali, uno dei migliori precetti in favore del sonno si è di rispettare la regolarità dell'orario: fatta l'abitudine, a quell'ora fissa il bisogno di dormire si manifesta prepotente e dispensa da tutti i mezzi artificiali, i quali arrecano pochi vantaggi e molti danni.

L'orario più naturale consiste nel seguire quello dei pasti, perchè, a compiere bene la digestione, di solito è necessario il riposo. Quindi, esaurita la razione ordinaria di latte, e verificato che il bambino sia pulito, lo si metta nel suo lettino ben riscal-

dato, mantenendo la necessaria temperatura, se ne fosse il caso, con bottiglie d'acqua calda avvolte in un cencio, e poste a qualche centimetro dal corpo (1).

Dissi che bisogna mettere il bambino nel suo letto, e lo ripeto ancora per quelle moltissime persone — madri o nutrici — che hanno il mal vezzo di fare addormentare sulle ginocchia o cullando nelle braccia. Quest'abitudine cattiva non va assolutamente incoraggiata e la si combatterà sempre, fin dal primo giorno; e se, casualmente, il bambino s'addormentasse in braccio, immediatamente lo si riponga nel letto. È pur condannabile il sistema di emettere canti monotoni di cui s'abbassa insensibilmente il tono, o di sfregare dolcemente con la palma della mano sulla testa imprimendole dei movimenti di va e vieni. Simili mezzi artificiali per sè non sono dannosi, ma è certo che costituiscono ulteriormente una servitù insopportabile, specialmente di notte; invero questi bambini viziati, appena a letto, si svegliano fra pianti e grida, ed obbligano poi al bel piacere d'intonare una cantilena nel cuor della notte, o peggio ad alzarsi da letto esponendosi al freddo, per prendere in braccio e passeggiare nella camera il piccolo capriccioso. Questo tutt'al più si potrà fare con bambini ammalati o per quelli che il medico riconosce affetti da vera insonnia; ma converrà astenersene, non appena cessano le circostanze eccezionali che consigliarono di ricorrere a simili ripieghi. Nel caso poi in cui le cattive abitudini fossero già contratte, bisogna combatterle senza indugio, *e ci si riesce, si può dire, sempre;* purchè si abbia il coraggio e la fermezza di fare il sordo alle grida ed alle smanie, finchè il bambino — lasciato sempre nel suo lettuccio e tornato alla calma — non s'addormenti da sè: di sera in sera la scena di grida e lacrime diminuisce, e dopo qualche tempo non si produce più. Quando poi, per circostanze specialissime e tutt'affatto transitorie, si svegliassero pian-

---

(1) È cattiva e pericolosa abitudine quella di circondare il corpo del bambino in letto con mattoni riscaldati, pietre e simili, o scaldiglie contenenti carboni accesi. D'ordinario con tali mezzi la temperatura non si può valutare ed è ben facile che pecchi in eccesso; donde pericoli di riscaldamento soverchio, di scottature e persino d'incendi.

genti ed agitati, *è talora sufficiente cambiare posizione* perchè la quiete ritorni. Se ciò non bastasse, assicuratisi che il bambino non s'è sporcato e sopra tutto che non ha freddo, non è certo proibito prenderlo in braccio e calmarlo come meglio si può; non foss'altro che per evitare l'abuso dei narcotici, di cui molti sono veramente pericolosi.

Il sonno dei bambini lattanti è meno profondo che non alla età di 4-5 anni; perciò nel riposo, come del resto anche nella veglia, sono da evitare i frastuoni violenti ed improvvisi, che in certi individui impressionabili possono provocare persino convulsioni. Ma anche l'eccesso opposto — il silenzio assoluto — nella camera dei bambini sani non ha ragione d'essere; infatti, per chi accudisce, il sonno concede il solo momento di libertà di cui si possa disporre, e sarebbe una vera schiavitù per tutta la casa evitare ogni rumore, condannarsi al silenzio nella tema di svegliare. Così è permesso d'andare e venire, aprire e chiuder porte, conversare a voce comune; questo anzi è necessario, perchè fatta in tal modo l'abitudine, è meno facile che il dormiente si svegli spaventato, se per caso qualche rumore un po' forte si producesse intorno a lui.

Anche la sveglia va fatta con precauzioni; il meglio è che il bambino si desti spontaneamente; in caso contrario vi si proceda con la massima dolcezza, evitando di fare nella camera luce viva, accarezzandolo, e chiamandolo, perchè l'udito è il senso più vigilante, che primo si ripristina e reagisce agli stimoli esterni.

Quando il bambino dorme nelle ore diurne, è necessario moderare la luce, anche se non gli viene di faccia: per la notte è preferibile abituare fin dal principio all'oscurità completa, e spegnere subito il lume appena il bambino viene messo a letto, per evitare la paura che incoglie, quando, svegliandosi, non trova più il lume acceso. Ma se proprio egli non potesse abituarsi al buio, si prevenga questa necessità di luce lasciando la camera un po' illuminata, e mettendo la sorgente luminosa quanto si può lontana.

Badisi infine che il lume consumi poco ossigeno, non spanda pulviscoli carbonizzati o cattivo odore, come ad esempio il petrolio; e non si dimentichi che il lucignolo spento male, oltre allo span-

dere un pessimo odore, produce dell'ossido di carbonio, che è un gas molto velenoso.

La miglior posizione nel letto. — Il modo di star a letto non è indifferente e bisogna preoccuparsene, per quanto il bambino tenda a mettersi ed a restare nel *decubito dorsale.*

Ma tal posizione (anche a parte le deformazioni del cranio che taluno avrebbe osservato) *presenta due notevoli svantaggi:*

Il primo dipende da ciò che i bambini, già alla nascita, hanno in gola delle mucosità le quali vanno espulse; e che, specie all'epoca della dentizione, si forma in bocca una quantità rilevantissima di saliva: d'altra parte, sia per avere ingerito soverchia quantità, o troppo rapidamente del latte, sia per vere malattie di stomaco, fatto sta che il rigurgito od il vomito sono tutt'altro che rari. Ora succede ben frequentemente (tanto più con bambini deboli o malaticci) che codeste bave o sostanze rigurgitate, invece di essere espulse, *passino nelle vie aeree,* provocando tosse insistente e stridula con accessi soffocativi. Ma il peggio si è che non sempre i colpi di tosse bastano ad espellere questi corpi estranei dalla trachea e dai bronchi, ed allora, *in pieno benessere, può risultarne una rapida soffocazione mortale.* Questi casi di morte improvvisa non erano ignoti; ma statistiche recenti ed accurate provano che son ben più comuni di quanto si credeva, e fanno dovere per quanto si può di prevenirli.

Il secondo svantaggio della posizione dorsale sta in ciò, che nella parte più declive di certi organi, specialmente dei polmoni, il sangue stagna, circola male; di qui scarsa ossigenazione, troppo sangue venoso nel cervello, sogni paurosi, incubi, torpore cerebrale.

Si è per questo motivo che taluno propose di disporre il letto a piano inclinato per tenere alte la testa e le spalle, e favorire la circolazione, il respiro, la deglutizione; ma il rimedio è inutile, perchè tali funzioni non restano già inceppate dal livello più o meno elevato della testa o dei piedi, ma solo perchè la posizione supina, con la testa rilevata, piega quest'ultima sul petto e facilita la via alla soffocazione.

Perciò al decubito dorsale *è da preferire quello sui fianchi;* ma anche qui, per decidere se è da scegliere il fianco destro od il sinistro, bisogna tener conto della posizione di certi visceri.

Quelli che a noi più importano sono: il *fegato*, molto sviluppato nei bambini, situato nella parte destra e superiore del ventre; e verso la parte mediana e sinistra il *ventricolo*, quasi sempre pieno, che comprime e pesa sugli organi vicini, specialmente sulla massa intestinale.

Ora nella posizione sul fianco sinistro, il cuore — organo delicatissimo, e d'importanza capitale — viene compresso ed ostacolato nelle sue contrazioni, tanto più se il ventricolo troppo pieno preme anche dall'interno e dal basso; di più il fegato fa pressione sullo stomaco, disturbando il circolo sanguigno, e sopra tutto la digestione.

Sul fianco destro, nessuno di tali inconvenienti succede: il cuore non è compresso, lo stomaco neppure; quindi *la migliore posizione è quella orizzontale leggermente inclinata sul fianco destro*, con la testa un po' rialzata sul guancialino.

Con ciò è ben naturale ammettere che questa non può essere la posizione permanente, bensì quella abituale; e di tanto in tanto, anche per favorire lo sviluppo regolare, è necessario alternarla sia con quella sul fianco sinistro, sia (ma il meno che si può) con quella dorsale. Infatti talora in mezzo al sonno il bambino par che si svegli, e fa sentire come un gemito senza aprire gli occhi; può essere che desideri cambiare posizione, ed allora voltandolo dall'opposto lato, subito si riaddormenta. Da ultimo, nella posizione sul fianco, badisi a non lasciare il braccio corrispondente sotto il peso del corpo; esso ne resterebbe tramortito ed allo svegliarsi provocherebbe vivo dolore e pianti, i quali sgomentano a buon diritto i famigliari, quando non arrivano a conoscerne la causa.

È UTILE CULLARE? — Son convinto che nove decimi delle persone che mi leggono, troveranno la domanda ingenua, e risponderebbero: ma è utile senza dubbio, tanto vero che è un'abitudine praticata da tutti. Verissimo, pur troppo: ma qualche volta sbaglia anche il consenso universale, e può sbagliare malgrado che tale pratica sia tanto antica, che già al tempo dei Romani c'era chi ne faceva addirittura una professione. Anzi non credo di andare errato affermando, come fra le obbiezioni che potrebbero accamparsi contro le norme accennate nel capitolo precedente, a pro-

posito della forma del letto, ne balenasse per la mente una, a prima vista decisiva, e che sarebbe questa: se si mette il bambino in un lettuccio comune a quattro piedi, come si fa a cullarlo? Rispondo: *un tale letto serve perfettamente, perchè il bambino non va cullato.*

Ma qui molte madri, sensatissime, scevre da preconcetti e pregiudizi, potranno ribattere: noi non vogliamo, non possiamo discutere la teoria, però assicuriamo in modo perentorio che i nostri figli non dormivano se non erano cullati. D'accordo, ed io so di moltissimi fumatori impenitenti che v'assicurano sul serio di non poter bene digerire, nè una colazione, nè un pranzo, se non vi fumano dietro un sigaro od almeno una sigaretta. Potremo forse concluderne che il fumo del tabacco è un buon digestivo? o potremmo ammettere che il rumore forte è un buon soporifero, perchè, ad esempio, i mugnai si svegliano quando cessa il rumore della tramoggia? Certo che no: ebbene, per il movimento cullatorio siamo nell'identico caso, il quale, se così posso esprimermi, non altro rispecchia che un articolo della legge biologica fondamentale sull'adattamento. — Mi spiego: noi compiamo allo stato sano ed in condizioni normali una serie di funzioni, di cui molte, indipendenti dalla nostra volontà, sono governate da quella parte del sistema nervoso centrale, che presiede in ispecial modo alla vita vegetativa. Quando nel compiersi di cotesta funzione, entra un atto, un fenomeno qualsiasi che l'accompagni abitualmente, *il sistema nervoso finisce dapprima con l'adattarvisi, poi col reclamarlo:* perchè quei due atti, già l'uno dall'altro indipendenti, sono ormai identificati pel tempo e gli effetti nello stimolo che li produce, e l'uno dei due stimoli non agirà più, se gli manca, nell'altro, la sua scorta fedele.

Ed allora succede che quelli abituati dalla nascita, non solo richiedono d'essere cullati per addormentarsi, ma molte volte essi si svegliano non appena il cullamento cessa; tanto più che le cattive abitudini sono quelle che s'acquistano più facilmente: solo che una volta provocate costituiscono una servitù, di cui non è più possibile liberarsi. Così nel caso concreto del sonno, è assurdo che gli sia proprio necessario quella specie di movimento ondulatorio, il quale non trova riscontro in nessuna manifestazione istintiva degli animali, e che del resto nessun adulto si sognò

mai di sperimentare. Ma v'ha di più: un tal moto, provocato talora con violenza, *non è inoffensivo,* tanto più se si prolunga; esso provoca vomiti e turba necessariamente tutti i visceri, con effetti, che anche a semplice buon senso, debbono riuscire funesti; e neppure sarebbe illogico ammettere, che la quiete artificialmente provocata con una specie di commozione cerebrale, non si sconti più tardi, specialmente nei predisposti, con disturbi nervosi più o meno gravi. Perchè, come è insensato pretendere che abbia bisogno di riposo un bambino che non ne vuol sapere, mentre nulla lo disturba, così, ad essere schietti, la necessità di cullare per far prendere sonno, risponde piuttosto ad un desiderio della madre, quando desidera restare un po' libera, che non a vantaggio del figlio. Il che non sta in favore, diremo così, dell'istituzione.

Dell'insonnia propriamente detta e dei mezzi più acconci per combatterla non possiamo occuparci noi, perchè riguarda il medico; ma possiamo dire fin d'ora con la scorta dei più eminenti pediatri, che *il sonno dev' essere naturale, non artificialmente provocato,* poichè, fra altro, il dormire troppo non è sano. Tutt'al più se il bambino è sofferente od agitato, lo si può cullare dolcemente nel suo lettuccio (ma in via tutt'affatto transitoria), passando il braccio sotto il cuscino o tenendolo sulle ginocchia; il che può servire qualche volta a calmare.

Quando poi per la lunga abitudine invalsa, la necessità del cullare fosse manifesta, se non fossimo più a tempo per cambiare strada, si è nella brutta condizione dell'alcoolista che deve bere liquori per calmare le sue sofferenze: converrà dunque cullare, ma almeno lo si faccia dolcemente, e solo quando appare indispensabile. La morale si è che *quando dalla nascita si evita la comoda abitudine di cullare, non se ne ha più tardi la seccante necessità di continuarla.*

I Soporiferi. — L'utilità, anzi la necessità dei soporiferi in certe malattie dei bambini, è innegabile; ma l'abuso che continuamente se ne fa, provoca danni così gravi e funesti, che quasi meglio sarebbe se tali rimedii non li avessimo mai conosciuti. Ho detto " tali rimedii „ perchè passano sotto diversi nomi: sciroppi calmanti, *decotto di papavero, goccie soporifere, sciroppo diacodio, sciroppo del Boullay, laudano,* ecc., ma in fondo rico-

noscono quasi tutti la loro azione sedativa, e molto pericolosa, da un elemento solo: l'oppio. E l'oppio, per chi non lo sapesse, *è un terribile veleno anche per gli adulti*, ma esso ha un'azione così nociva sui bambini in particolare, che molti autori non vorrebbero darne mai, per nessun motivo, sotto l'età d'un anno. Altri, invece, ammettono che in dosi prudentissime si può far beneficare il neonato delle proprietà utili dell'oppio; ma certo le precauzioni non sono mai troppe; perchè può bastare il decotto preparato con una testa di papavero (specialmente se verde), può bastare persino una sola goccia di laudano, *per avvelenare mortalmente un bambino da 6 a 12 mesi.*

Il più usato fra questi preparati è lo sciroppo diacodio, ed a lui si ricorre per calmar tosse, per frenar diarree, per correggere l'insonnia, per quetare l'agitazione; vi si ricorre, dico, a cuor leggiero, come si trattasse del rimedio più innocuo che sia al mondo, tanto più che molti farmacisti non si fanno scrupolo di consegnarlo senza ricetta. Invece si dovrà usare solo dietro consiglio del medico e nella dose precisa da lui designata, perchè *tutto quanto ha del calmante è un'arme a doppio taglio in relazione strettissima con la suscettibilità individuale.* L'oppio poi, a parte il pericolo d'avvelenamento acuto, dà con grande facilità palpitazione di cuore, paralisi, convulsioni e turba le facoltà intellettuali; ed in genere, l'abuso degli ipnotici, obbligando il sistema nervoso ad un sonno forzato, induce per reazione uno stato di irascibilità, che non permette poi di sopportare neppure le impressioni normali.

Ma è pur necessario avvertire che l'irrequietezza e l'insonnia possono aver molte cause: malattie, fame, freddo, ecc.; tra queste cause, la più comune, è la cattiva digestione, quindi primo precetto sia quello di osservare scrupolosamente *la regolarità dei pasti, tenendo leggiero specialmente quello della sera.* Talora un'insonnia tenace è data da sensazione molesta o dolorosa, per soverchia ripienezza dello stomaco; altre volte è causata dai prodotti di putrefazione che stagnano nell'intestino e che, assorbiti, vanno ad avvelenare i centri nervosi; in questi casi i vomitivi, i clisteri, i purganti, trionfano dell'insonnia meglio di qualunque calmante. Quando un calmante fosse necessario, la chimica moderna ce ne

prepara di quelli molto efficaci e niente affatto pericolosi; questi converrà usare a preferenza dell'oppio, ma sempre con prescrizione medica.

Tuttavia, se ci fosse irrequietezza od insonnia tenace, che si creda poter attribuire alla nervosità del bambino, in via d'eccezione, si può concedere la seguente pozione: Bromuro di potassio, gr. 1,50; Acqua, gr. 100; Sciroppo di fiori d'arancio, gr. 25: se ne può dare un cucchiaino ogni due ore, ma diminuendo la dose non appena si ottiene una calma relativa. Questo è un buonissimo calmante, che non ha l'effetto astringente e congestionante dell'oppio, e che sopra tutto si può dare senza pericolo di sorta.

Il modo di vestire.

In parecchi Trattati d'igiene infantile trovasi minutamente descritto il corredo, che dovrà avere il bambino alla nascita e nei vari stadi della sua fanciullezza. Non credo di dovermene occupare minutamente, perchè tali corredi, abbondanti e ricchi fin che si vuole, confezionati, fin anco da cosidetti specialisti, si possono facilmente trovare già pronti in tutti i loro dettagli da un momento all'altro. Mi limiterò pertanto a qualche norma che ritengo utile in rapporto all'igiene.

Il principio generale è questo: il vestiario e le coperture del bambino debbono impedire la grande dispersione di calorico che avviene per la superficie cutanea, lasciando la massima libertà allo sviluppo del corpo ed alla mobilità delle membra.

Come a dire che *va condannato in prima linea senza attenuanti e senz'appello quel bestiale martirio dei bambini che è dato dall'uso delle fascie.* Questa, fortunatamente, è ormai una battaglia quasi vinta; vinta in nome del buon senso e dell'umanità, dalla pertinacia e dalla buona causa degli igienisti, non solo contro le plebi ignoranti, ma anche contro buona parte delle cosidette classi colte. Del resto, non è necessaria gran cultura a far ammettere che una fascia comprimente polmoni, cuore, tutti i visceri dell'addome, ed immobilizzante tutte le membra, tradisce, nelle madri che ne fanno uso, la negazione del buon senso e del

cuore, togliendo ai loro nati quello di cui hanno maggior bisogno: libertà di sviluppo e libertà di moto (1). Speriamo che i testardi, rimasti incorreggibili, vorranno presto riconoscere che i convertiti, ormai maggioranza, hanno ragione.

Un altro difetto da correggere è la smania di coprir troppo: ai medici di bambini succede ogni giorno di vedere i loro minuscoli infermi letteralmente infagottati, soffocati in innumerevoli strati di roba, e mentre le madri si affannano a sciogliere un labirinto di legacci, non si ristanno dall'osservare al medico: vede come il bambino è ben coperto? eppure, per un nonnulla ha la tosse, e più lo copro e più la tosse aumenta. — Verissimo, ed è ben naturale che ciò succeda; pel motivo che la pelle così soffocata funziona male, e stando sempre in una temperatura troppo calda, *assume una sensibilità morbosa,* allorchè la superficie cutanea (sia quando il bambino è a letto o quando viene mutato d'abiti) trovasi a contatto con una temperatura più fredda.

Dopo ciò, i principali requisiti cui debbono corrispondere le vestimenta del bambino sono: larghezza sufficiente perchè lascino la maggior libertà di movimento, massima permeabilità perchè il sudore, le orine, ecc., stieno il meno possibile a contatto della pelle; grande morbidezza ed eguaglianza di superficie, per evitare moleste sensazioni cutanee (quindi abolizione della lana come primo corpetto sul torace), avvertenza di far le cuciture all'infuori, abolizione di tutti i bottoni sostituendoli con legacci, specialmente nella regione dorsale. Oltre a ciò, tutti i capi di vestiario dovranno essere fatti in modo che si possano mettere e togliere rapidamente, affinchè il bambino resti il meno possibile esposto all'aria quando lo si veste, od immerso nel sudicio quando lo si deve cambiare.

A questo proposito (tanto per dare una norma alle madri che preparano secondo i mezzi di fortuna il corredo ai nascituri) c'è un modo di vestire i lattanti detto " all'inglese " che pare il migliore di tutti, ed è adottato, si può dire, universalmente.

---

(1) Tutt'al più nei primi 4-5 giorni si può ammettere una fasciatura larghissima, per far tenere distese le membra, che talora restano troppo flesse in sgradevole posizione.

L'unico inconveniente si è quello di non coprire forse abbastanza le estremità inferiori; inconveniente che bisogna conoscere, per potervi rimediare, specialmente quando il bambino nasce nella stagione invernale.

Per proteggere la biancheria contro le feci e le urine, c'è chi ha consigliato l'uso d'una sorta di calzoncini di *caoutchouc*, ma non credo affatto che si possano approvare; se per distrazione o per necessità non si riesce a cambiarli, i liquidi possono rimontare, sporcare gli abiti avvolgenti il petto, che resta in tal modo all'umido ed esposto a contrarre malattie. Tali sostanze impermeabili vanno assolutamente escluse anche nei bavaletti (destinati a difendere i vestiti dall'abbondante scolo di saliva): invece servono benissimo quelle di cotone a più doppi, che assorbono la saliva senza che ne resti inumidito l'ultimo strato.

Un punto controverso riguarda l'uso della *cuffia*. In casa, dato che si abbia una giusta temperatura, non è necessaria. Viceversa, in letto sarà utile metterla, ma finissima, e non per tenere calda la testa che non ne abbisogna, ma semplicemente per mantenere nella giusta posizione il padiglione dell'orecchio, facile ad arrovesciarsi in avanti nei cambiamenti di posizione. È ovvio comprendere, che quando il padiglione resta a lungo così compresso in una posizione viziata, può costituire un difetto permanente, poco estetico artisticamente parlando, anche per chi non lo ammette come un segno caratteristico del delinquente nato.

Un fatto che si osserva non di raro, specie durante la notte, nei bambini irrequieti, è la facilità con cui si scoprono. Non vi è da spaventarsene, perchè d'ordinario essi tentano di liberarsi così dal soverchio calore, e sarebbe mal fatto ostinarsi a coprirli di nuovo. Tuttavia, come la differenza di temperatura fra la parte rimasta coperta e quella che non lo è più, può dar luogo facilmente ad infreddature o peggio, così, come via di mezzo, il miglior sistema consiste nel far indossare una lunga camicia da notte, che si restringe e si allaccia sotto i piedi. Il bambino potrà muoversi, volgersi a sua posta, e non sarà mai scoperto.

Pulizia.

La pulizia assume nei bambini una capitale importanza, in ragione diretta della facilità con cui si sporcano, sia nei primi mesi per la gran frequenza con cui emettono orine e feci, sia, più tardi, quando c'è la smania d'arrabattarsi per terra, toccando ogni cosa.

Tuttavia, anche senza accampare soverchie esigenze, l'abitudine della pulizia scrupolosa, osservata fin dai primi giorni, è senza dubbio il miglior mezzo con cui s' istilla l'amore alla nettezza non solo nei primi anni, ma anche nell'individuo adulto.

Un mezzo, diremo così, preventivo, in favore della nettezza, è dato dalla regolarità con cui si abitua il bambino a soddisfare ai suoi bisogni corporali. Notisi che le feci si emettono rarissimamente, quasi mai, durante il sonno, ma per lo più subito dopo lo svegliarsi: gli occhi fissi, un leggiero pallore sul viso seguìto tosto da un marcato rossore, accompagnano per lo più il bisogno di emettere le materie fecali. Allora nulla è più facile che mettere il bambino sopra il vaso (che dovrà essere a preferenza di ferro smaltato), il cui orlo freddo contribuirà a stimolare le contrazioni intestinali. Così si fa presto l'abitudine di defecare ad ora fissa, con gran risparmio di biancheria e con gran comodità per la madre e pel bambino. Compiuta l'evacuazione, il corpo va pulito minuziosamente col mezzo d'una spugna fina imbevuta d'acqua tiepida, avendo special cura delle pieghe inguinali e degli organi genitali, particolarmente esposti ad insudiciarsi. Queste parti vanno poi cosparse con polvere di licopodio o talco (1). Una tal pulizia, assolutamente inevitabile, non deve far trascurare la nettezza di tutte le altre parti del corpo.

---

(1) Queste polveri sono destinate a disseccare l'umidità di queste regioni e ad evitare certe infiammazioni alla pelle di cui ci occuperemo più tardi. Il licopodio è la polvere migliore e non fa grumi; ma ha l'inconveniente di macchiare in giallo, quindi intorno al collo convien meglio il talco. Altre polveri, come quella di riso, le fecole, ecc., non convengono, perchè fermentano e fanno col sudore una specie di pasta che è difficile a togliere.

In primo luogo quella della testa, perchè a questo proposito, sebbene vadano diminuendo, sono ancora in voga grossolani pregiudizi. Il più marchiano riguarda quelle grosse croste (formate dalla secrezione sebacea commista a polvere ed esfogliazioni epidermiche) schifose anzi che no a vedere, ma ancora da molte madri, e specialmente nelle campagne, religiosamente conservate, nella convinzione che sieno indispensabili a proteggere il cervello. È inconcepibile come un sì balordo pregiudizio abbia potuto per tanto tempo (e per molti ancora al presente) costituire quasi un articolo di fede, mentre *tali croste non altro rappresentano che un vero simbolo di sudiceria.* Ma esse, per di più, sono anche dannose; attesochè col loro denso intonaco soffocano i bulbi impedendo la cresciuta dei capelli, quando non servano da ottimo ricetto a schifosi parassiti, o come terreni di coltura per microorganismi patogeni. Il cuoio capelluto deve dunque mantenersi pulito quanto si può mediante frequenti lavature al sapone, e reso morbido con lo spalmarvi sopra un giallo d'uovo, che sostituirà con vantaggio ogni sorta di pomata. Una risciacquatura all'acqua comune, un' asciugatura rapida ed accurata completeranno la *toeletta* della testa.

Più tardi, quando crescono i capelli, diventa necessario il pettine; ma questo andrà usato con molti riguardi, specialmente in corrispondenza delle fontanelle, e tanto più se non appaiono completamente ossificate. Della crosta lattea ci occuperemo a suo tempo (V. Parte 3ª).

La nettezza del viso, oltre a colpire gradevolmente la vista, ha vera importanza profilattica contro alcune malattie degli organi dei sensi. Per gli occhi, il punto pericoloso è l'epoca del parto, gran causa di oftalmie purulente, da cui dipendono buona parte delle cecità più o meno gravi. In seguito, il pericolo è molto minore, perchè la chiusura delle palpebre e la secrezione lacrimale costituiscono una valida protezione. Ma anche quando una cura energica scongiurò l'oftalmia, l'occhio resta per qualche tempo assai sensibile a tutti gli agenti esterni, e se non è ben pulito, un nonnulla può alterarlo di nuovo. Per altra parte, come la secrezione lacrimale fino al terzo mese è scarsissima, tutte le impurità, i prodotti delle ghiandole sebacee, quando si accumulano

per una notte intera, finiscono col disseccarsi, formando croste che impediscono l'apertura delle palpebre, e che vanno perciò umettate con acqua borica tiepida per iscioglierle, — dopo si faranno dei veri lavacri abbondanti e ripetuti.

Il naso deve esser sempre mantenuto permeabile all'aria, sia perchè per esso (e non per la bocca) si fa più comunemente la respirazione dei bambini; sia perchè questi, mentre poppano, non possono altrimenti respirare che pel naso: donde il precetto, che, attaccato alla poppa il bambino, si dovrà disporlo in modo da lasciar libera l'apertura delle narici, per evitargli contrarietà e piagnistei, ogni qual volta è costretto a lasciare il capezzolo per poter respirare liberamente.

Per altra parte l'abitudine precoce di pulire il naso si conserverà anche più tardi, contribuendo a diminuire il numero dei bambini mocciosi, la cui vista desta tanto ribrezzo.

Un altro organo da tener pulito è l'orecchio. Pel suo *condotto esterno,* le onde sonore vanno a colpire il timpano; e se il cerume lo ostruisce, i suoni non passano più. Avvertasi però che non va oltrepassata una giusta via di mezzo, e che il condotto uditivo esterno va trattato con molti riguardi, essendo il cerume, unitamente ad un ammasso di peli, destinato a trattenere le impurità dell'aria. Quando per un motivo qualunque un corpo estraneo penetrasse nel condotto, *ogni manovra di profani per estrarlo fuori potrebbe facilissimamente riuscire pericolosa;* conviene, senza por tempo in mezzo, rivolgersi al medico.

A questo punto possiamo accennare anche alla pulizia della bocca e dei denti, per dire che va curata meticolosamente. Quanto alla bocca, è ora sicuramente provato che vi hanno stabile dimora una gran quantità di microorganismi, causa di gravissime malattie, quando — per motivi non ben noti — passano dallo stato di innocuità a quello di virulenza; e ciò tanto per malattie localizzate alla bocca, come per altre che si manifestano nel tubo digerente. *Tenere la bocca pulita e disinfettata ha dunque un' importanza enorme,* e la madre non dovrà mai dimenticarlo; non appena poi il bambino fatto più grandicello, sia già in grado di comprendere i consigli materni, e di comandare ai suoi muscoli, *converrà insegnargli come si fanno i gargarismi,* che sono utilissimi per la

pulizia della bocca, ed indispensabili nella cura di molte malattie della gola.

Bagni. — La pulizia della superficie cutanea si ottiene nel miglior modo, quasi direi si confonde, con l'uso dei bagni. Parliamo dunque di questi, anche per l'utilità che ne deriva all'infuori della pura e semplice nettezza.

La delicatezza della cute, i pregiudizi del volgo, le condizioni particolari dell'esistenza, predispongono in modo specialissimo il bambino alle malattie della pelle, che vengono ben spesso completamente trascurate, quantunque — in opposizione alle idee comuni — sieno forse più pericolose nella prima età che non più tardi. L'igiene insegna quasi sempre a prevenirle, col mezzo della pulizia generale e dei bagni semplici o medicamentosi. Questi ultimi richiedono norme speciali che vanno date dal medico nei singoli casi; invece i bagni semplici sono d'uso corrente. Con essi, urine, materie fecali, secrezioni delle ghiandole cutanee, sostanze polverose dell'aria, polveri cosparse per asciugare e fermentate in contatto dell'umidore del corpo, tutto viene asportato nel modo più spiccio e più completo.

Il primo bagno, subito dopo la nascita, vien dato dalla levatrice, con norme speciali sulle quali tutti sono d'accordo; per contrario non lo sono più sulla frequenza e sulla temperatura dei bagni igienici normali.

Per sapere che pensarne, ho sperimentato le varie proposte dei più eminenti specialisti, ed ecco ora, in riassunto, quanto credo di poter concludere: *non esistono regole fisse, assolute, sul modo di dare i bagni,* perchè non solo succede che certi bambini non vogliono saperne per capriccio, ma talora i bagni stessi hanno azione funesta; sia determinando malattie più o meno gravi delle vie respiratorie, sia provocando con tutta facilità affezioni cutanee. Però questi casi sono rari, e come accusano una soverchia sensibilità dell'organismo, così su di essi converrà consultare il medico.

Invece nella gran maggioranza dei casi i bagni sono utilissimi, e finiscono col riuscire graditi anche a quei bambini, che in sulle prime si mostrano restii; tutto sta ad indurveli gradatamente e con dolcezza, ricorrendo anche a piccoli sotterfugi ed espedienti, di cui una madre accorta non è mai priva.

L'acqua pel bagno dev'essere pura quanto si può, ed il termometro deve regolarne la temperatura; questa varia nei singoli casi, secondo la suscettibilità individuale e secondo l'effetto che intendiamo riprometterci. Ai bambini robusti, non facili ai raffreddori, ecc., conviene una temperatura dai 28 ai 30 centigradi, con immersione che non duri più di due o tre minuti, e preferibilmente al mattino. Per gli organismi un po' più delicati, e tanto più se dimostrano irrequietezza o soffrono d'insonnia, è più indicato il bagno tiepido (34-35 gradi — se mai da diminuire gradatamente) e riesce più utile verso sera, come calmante del sistema nervoso e conciliante il sonno; si potrà prolungare anche da 5 a 10 minuti.

Come recipienti convengono quelli di legno, non essendo (come i metalli) attaccabili dalle sostanze corrosive, quando si dovesse ricorrere a bagni disinfettanti, p. es., al sublimato.

La tecnica è semplicissima: il bambino, completamente nudo, si sostiene con una mano sotto il dorso, con l'altra sotto le coscie, e lo si mette nell'acqua; poi, mentre lo si sostiene sotto le ascelle, con la mano destra si procede come ad un massaggio dolce e completo su tutto il corpo, (ma badando a non spruzzargli il viso, perchè l'acqua sporca potrebbe danneggiare gli occhi) e si finisce di pulirlo con una spugna morbida, priva di sabbia, e coi pori serrati e numerosi. In seguito lo si leva fuori e lo si asciuga rapidamente e con cura.

Tale è il *bagno comune,* al quale i bambini s'abituano ben presto, e che procura una tal sensazione di benessere, che all'ora fissata non cessano dal reclamarlo. Quando i bambini si sgomentano dell'acqua, o peggio quando la madre non può attendervi di persona, vi si sostituiscono le *spugnature,* la cui azione s'avvicina a quella dei bagni, ma senza valerli completamente. — Debbo aggiungere che non comprendo il parere di chi consiglia solo tre o quattro bagni per settimana; quando se ne sopportano quattro, non c'è ragione per non sopportarne sette, e dalla loro regolarità giornaliera, pulizia e salute non possono che avvantaggiarne.

Quanto all'ora dei bagni, servono le regole comuni e non si daranno nel corso della digestione; ma come questa nei lattanti

si fa normalmente in due ore circa, così i bagni si dovranno dare non prima che sia trascorso un paio d'ore dal pasto; il che collima perfettamente col precetto che apprenderemo più tardi (importantissimo nell'igiene della nutrizione) secondo cui anche il neonato sano *deve lasciare un intervallo di due ore fra un pasto e l'altro*. L'ordine dovrebbe esser questo: il bagno, poi dopo qualche minuto la poppata. — Il bambino, così pulito e nutrito, è nelle migliori condizioni per addormentarsi, e verrà messo in letto.

Talvolta al bagno semplice si aggiungono le *abluzioni fredde* (od anche semplicemente l'immersione fredda all'inglese) che riescono utilissime, ma vanno fatte con norme ed in casi speciali designati dal medico; cui del resto sarà sempre prudente chiedere, una volta per tutte, con quali modalità si debbano dare i bagni comuni, visto che a certi piccoli dettagli possono corrispondere svariate e notevoli conseguenze.

Passeggiate.

Riferendomi ai bambini lattanti, incapaci, o quasi, a camminare, si tratta sempre di passeggiate fatte per opera altrui, in cui manca il moto delle gambe, e che vanno quindi considerate con criterii speciali, tutto limitandosi al passaggio passivo dall'aria chiusa all'aria libera. Tuttavia anche su ciò i pareri degl'igienisti differiscono per varii punti, e noi ci limiteremo ai precetti che ci sembrano più attendibili.

Anzitutto, quando si può uscire il lattante la prima volta? Dopo che la statistica ebbe dimostrato che i bambini cristiani muoiono, durante il primo mese, in una proporzione superiore ad un quinto di quanto si osserva negli israeliti, si dovette ammettere che anche una sola uscita precoce (per la cerimonia del battesimo) poteva avere seriissime conseguenze. Così la prima norma da seguire è questa: *fino a che l'organismo non sia almeno un po' abituato all'aria esterna, converrà usare le più grandi precauzioni*, e proteggerlo accuratamente dai pericoli del freddo.

Quanto poi al designare un'epoca, alcuni se la cavano girando la difficoltà, cioè proponendo che la madre, a puerperio finito,

inauguri e sorvegli in persona la prima uscita del suo bimbo. Tal proposta, attesa la varia durata del puerperio, non è pratica, quando non si designi prima un limite minimo fisso; tanto più che non tien conto affatto delle stagioni, le quali invece hanno notevole importanza. Se adunque la stagione è propizia (dal maggio all'ottobre) si può già permettere l'uscita dopo il 15° giorno; invece, *nei mesi freddi, prudenza vuole che si aspetti fin dopo il primo mese.* In estate son preferibili le ore del mattino (dalle 8 alle 10) o quelle tarde del pomeriggio (dalle 5 alle 6), perchè malgrado si debbano scegliere i luoghi ombrosi e freschi, e benchè in ogni caso l'ombrellino difenda dal sole, il riverbero ed il calore del meriggio potrebbero essere dannosi. Per contrario, nell'inverno si sceglieranno le ore più calde della giornata, evitando con cura le vie esposte alle correnti d'aria.

La durata del passeggio varierà secondo le condizioni atmosferiche più o meno favorevoli: in media deve durare da una a due ore; ma talora anche pochissimo — 10, 15 minuti — purchè si faccia, essendo l'aria pura *necessaria* come l'alimento, e costituendo il miglior stimolo per l'appetito e per la digestione. Converrà astenersene solo in casi rarissimi di vere intemperie, quando è evidente il pericolo di prendere qualche malanno.

Quanto al modo di portare il bambino, il migliore, secondo alcuni, consisterebbe nel tenerlo in braccio: questo infatti è il più razionale, ma non lo credo molto consigliabile; perchè richiedendo un certo sforzo di braccia, è difficile che si trovi sufficiente abnegazione per mantenere sempre il corpo ritto, non appoggiato col tronco al petto di chi porta. D'ordinario i bambini stretti al seno, respirano male; e poichè le nutrici, per maggior comodità di poter muovere la mano destra, li sostengono quasi sempre sul braccio sinistro, così ne risulta anche *una posizione viziata delle gambe,* la cui traccia non sempre scompare negli anni successivi.

Ora siccome in pratica trattasi sempre di scegliere il minor male, così confesso di non comprendere il vero marchio d'ostracismo con cui furono e sono bollati da qualche pediatra, certi mezzi di trasporto — ad es. il porta-bimbi e la carrozzella — sì come colpevoli di un'illiade di mali. Il primo specialmente, quando il bambino vi si trovi comodamente, e quando si man-

tenga in una giusta inclinazione, mi pare adattissimo; ed anche la carrozzella (1), pur di condurla dolcemente e sopra un terreno uguale, credo possa andar immune da tutti gli inconvenienti che le sono addebitati.

Piuttosto una raccomandazione, importantissima, riguarda la meta del passeggio, quando ci s'affida alle balie od alle bambinaie; le quali, abitualmente, si dànno ritrovo in determinati luoghi con altre congeneri, per tener circolo di maldicenza. In tutto questo intermezzo di chiacchiere, l'ultimo pensiero è il bambino affidato alle loro cure, senza contare il pericolo che in simili riunioni di lattanti ve ne sia uno affetto da qualche malattia infettiva, la quale può venir così comunicata a tutti gli altri. I bambini conviene adunque che stieno soli, e, per miglior garanzia, la madre dovrebbe accompagnarli nella passeggiata.

Quando poi, verso il settimo o l'ottavo mese, cominciano a tentare i primi passi, la vita all'aria libera riesce d'un'utilità ancor maggiore: converrà allora concedere la massima libertà di movimento, permettendo che s'arrabattino sulla terra e che si sporchino a loro posta abiti, mani e viso. Lavarli e cambiarli è presto fatto, mentre nulla può valere il contento, la gioia che provano i bambini nel soddisfare i loro onesti capricci, liberamente, senza limiti, respirando aria riccamente ossigenata. E questo spieghi, come, malgrado tanti altri svantaggi, malgrado l'inosservanza quasi completa di molte regole d'igiene, la maggioranza dei bambini allevati in campagna (se appena hanno bastevole nutrimento) mostrino un aspetto di benessere, una floridezza, una smania di muoversi, che si riscontra assai più di raro in quelli allevati in città, costretti a vivere nel chiuso buona parte della loro giornata.

Un altro punto, assai controverso, riguarda l'utilità e gli svantaggi che offrono certi apparecchi — svariatissimi per forma — ma tutti destinati ad aiutare ed a sostenere il bambino quando comincia a muovere i primi passi. Di tali arnesi, alcuni, veramente ingegnosi, hanno trovato ardenti sostenitori, mentre certi medici li hanno fatti oggetto a vivissime critiche, enumerando tutti gli

---

(1) La carrozzella naturalmente dovrà avere le ruote cerchiate di gomma: così si evitano sicuramente le scosse violente e dannose.

inconvenienti che vi sono connessi. Per mio conto, non credo che l'argomento giustifichi tanto calore di discussione, e pur apprezzando i criterii per cui i singoli apparecchi (cesti di vimini con o senza rotelle, sostegni mobili su parallele, ecc.) vengono in maggiore o minor misura raccomandati, credo di potermela levare con un mezzo il quale, a mio avviso, è non solo il più spiccio, ma anche il più giusto, e che consiste nel non ammetterne nessuno, *perchè non li credo necessarii.* Infatti io son convinto che serve non solo a sufficienza, ma meglio di tutti, *il sistema che permette al bambino libertà completa,* lasciando che esso, sotto sorveglianza ben inteso, pensi da sè ai fatti proprii.

Invero, mi sembra d'aver già una volta accennato al fatto, che forzare le leggi di natura è inutile e dannoso, e che è riprovevole la manìa di voler tener ritto il bambino sulle gambe mentre non è sufficiente l'ossificazione, col risultato unico ed evidente di accrescere il numero delle gambe storte. — Aggiungerò che i limiti dell'igiene, per quanto larghi, hanno pure un termine, ed il nostro còmpito non può estendersi p. es., fino a designare il miglior mezzo (stavo per dire il meno peggiore) di assicurarci dei bambini, quando non ci sia modo di sorvegliarli. Necessità non ha legge, neppure pei medici. Io dico dunque: un bambino soggetto a sorveglianza, può crescere e svilupparsi benissimo in tutti i suoi organi, in tutte le sue membra, naturalmente, senza bisogno di nessun ordigno, di nessun meccanismo estraneo. Disteso in terra con la sola protezione d'uno strato di stoffa, tappeto, ecc., starà benissimo; comincierà pian piano a muoversi, a dondolarsi, finchè non si rovescia sul ventre; su questo, strisciando, comincierà ad avanzare, poi arriverà a mettersi ed a muoversi carponi, quindi si sosterrà in ginocchio e da ultimo in piedi; e ciò di propria iniziativa, senza che nessuno ve l'aiuti o lo sforzi.

Non vogliam dire con ciò che la madre, o chi per essa, debba disinteressarsi completamente a quanto fa il bambino, e che non si debbano insegnare certi movimenti e coadiuvarne i primi tentativi. Così il criterio migliore per sincerarsi dell'epoca più opportuna a far muovere i primi passi, si ottiene tenendo ambo le mani (ma leggermente, senza comprimere le costole) sotto le ascelle del bambino. Questi, in tal modo sollevato dal peso del

corpo, accennerà prima a lanciare in avanti le gambe, poi a grado a grado reggerà al proprio peso, perfezionando contemporaneamente il senso dell'equilibrio. In seguito, a prevenire la stanchezza di chi sorveglia, si potrà circondare la coperta stesa in terra di cui già sopra parlai — e che nella prima età rappresenta il campo degli esercizi motorii — con un riparo di sedie. Il bambino aggrappandovisi con le mani, poco per volta riesce a sostenersi in piedi, prima con appoggio, poi libero.

Questo sistema, oltre ad essere il più razionale, evita anche molti inconvenienti annessi agli ordigni sopraccennati, od al modo antigienico con cui abitualmente i bambini vengono sostenuti o condotti per mano. Gli apparecchi, non escluso il cesto che sarebbe il meno dannoso, hanno tutti più o meno *l'inconveniente di comprimere il petto od il ventre* e d'infossare la testa nelle spalle. Il petto poi resta anche più compresso, pel metodo comodo e spensierato di far passare nella parte anteriore una fascia, i cui due capi sono tenuti per lo più sbadatamente, lasciando che il bimbo si dondoli a sua posta, quando non servano a rialzarlo in piedi in caso di caduta.

Allo stesso modo è da condannare il sistema di sostenere a lungo, o di condurre a passeggio i bambini per un braccio; se ne può avere atrofia in certi casi, ed anche lussazioni complete, quando per prevenire una caduta, o per rimettere nella posizione diritta, l'omero viene sforzato a fare un angolo troppo aperto col tronco. Da ultimo, la libertà e la responsabilità dei proprii movimenti abitua il raziocinio a valutare le distanze, a conoscere la resistenza dei corpi, a misurare le proprie forze, a comprendere insomma e ad evitare i pericoli. Così, disposte le cose in modo da evitare danni gravi, la madre non si sgomenti se frequenti capitomboli servono da intermezzo a questo precoce tirocinio delle prime libertà: il bambino comprenderà che molte cose riescono alla rovescia, e non l'avrà mai troppo presto appreso.

Prima di finirla con questi consigli igienici d'ordine generale, non crediamo inutile qualche avvertimento che può evitare spiacevoli conseguenze. Incominciamo dai *giuocattoli.* I bambini, si sa, non possono quasi farne a meno e sono veramente felici di possederne; ma come hanno tutti la smania di romperli più o

meno presto per vedere come son fatti dentro, così è perfettamente inutile offrire giuocattoli di caro prezzo e che non sono per nulla apprezzati. Per chi può spendere, val molto meglio compensare il valore col numero degli oggetti. Ma a proposito di giuocattoli, è da evitare un inconveniente, cui quasi nessuno fa caso, mentre può rappresentare talora un reale pericolo: alludo alle sostanze coloranti di cui si fa largo uso per renderli più attraenti alla vista, *e che sono spesse volte fortemente velenose;* ciò con pericolo tanto più grave pei bambini, che con grande facilità tutto mettono in bocca (1). Sull'esempio di quanto s'è fatto all'estero, ora anche da noi si son prese serie precauzioni in proposito, ed il pericolo è molto diminuito. Ciò non toglie che nell'acquisto di giuocattoli colorati — specialmente se per la forma si prestano ad esser messi in bocca — convenga accennare a codesto inconveniente, per tener desta la responsabilità del venditore, che si presterà meno facilmente ad ingannarvi.

A proposito di oggetti, ve n'ha uno, che nel concetto quasi potremmo dire universale, rappresenta una specie di talismano contro certe affezioni delle gengive, e che per ciò vien largamente usato nel periodo della dentizione: il cosidetto *dentaruolo.* È un arnese di legno, d'osso, di gomma, ecc., a forma variabilissima, e che si appende con un nastro al collo del bambino, perchè l'abbia sempre a disposizione.

Fra i pediatri c'è chi senz'altro non ne vuole sentir parlare, mentre altri sono disposti a tollerarli (pur che riescano innocui), nella convinzione che possa essere utile diminuire il senso di prurito cui vanno soggette le gengive. Tali oggetti, se di vetro, corallo, avorio, e specialmente di metallo, non possono assolutamente essere approvati; sono troppo duri, rendono le gengive

---

(1) Alcuni Trattati dànno una lunga lista di tali colori nocivi, con spiegazione dettagliata delle sostanze velenose che vi si contengono; ma credo inutile riportarle, perchè, a chi manca di cognizioni chimiche profonde, non servirebbe a nulla.

Invece, in appoggio a quanto scrivo sul pericolo di certi giuocattoli, rammenterò, fra i molti, un caso recentissimo successo in Milano ad un bambino, il quale *morì*, avvelenato da soldatini di piombo, che un parente gli aveva regalato per la festa dell'Epifania.

callose, resistenti all'eruzione dentaria, possono essere causa di contusioni ed anche di ferite, specialmente nel caso che si spezzassero. C'è chi consiglia una crosta di pane, nell'idea che serva a nutrire ed utilizzare la saliva, che così viene mandata nello stomaco, evitando che coli al di fuori. Però quanto a quest'ultima, è provato che per la funzione dello stomaco, ne basta una quantità piccolissima; ed a sua volta la crosta di pane non è sempre scevra di inconvenienti, perchè la sua superficie, ineguale e ruvida, può irritare soverchiamente le gengive. Inoltre la porzione che può esserne ingerita, sia pure in dose minima, contravviene a quella regola, caposaldo della nutrizione, che prescrive assoluta regolarità nei pasti.

Il mezzo più comodo e meno pericoloso si ottiene con un pezzo di radice d'altea foggiata ad anello; così non vi sarà pericolo che scivoli in gola, e per la cedevolezza della materia evita qualunque possibilità di lesioni alle gengive.

Debbo ancora osservare che quando tali arnesi hanno forma diritta, provocano più facilmente una deformazione del palato che già può osservarsi nei bambini, i quali tengono in permanenza le dita in bocca, poggiandone una falange sul bordo anteriore del mascellare inferiore (che viene così a sporgere in avanti) e la punta contro il palato, che cede incavandosi oltre misura: la conseguenza ultima si è che *parte dei denti non combinano più*, con danno dell'estetica e sopra tutto della masticazione.

Un'ultima avvertenza riguardo la famigliarità coi cani, cui i bambini sono prodighi di baci. Bisogna guardarsene con scrupolo, perchè *i cani ben frequentemente dànno ricetto a uova di vermi* che, passati nell'apparato digerente, si sviluppano e possono riuscire seriamente pericolosi.

Dentizione.

Il periodo della dentizione ha per consenso universale nello sviluppo del bambino grande importanza; prima perchè designa, quasi diremmo naturalmente, l'epoca della transizione fra il regime latteo esclusivo ed il principio dello svezzamento; poi perchè come

tutti i periodi di transizione, non va scevro molte volte da inconvenienti più o meno gravi, benchè sopra di essi i pediatri anche più eminenti non abbiano ancora trovato modo di accordarsi.

Astraendo dalle variazioni individuali, l'apparizione dei denti temporarii è caratterizzata dal fatto di *manifestarsi a gruppi per riprese successive separate da tempi d'arresto;* tali gruppi — messi in ordine d'uscita — comprendono: gli incisivi inferiori medii, gli incisivi laterali, i piccoli molari anteriori, i canini, i piccoli molari posteriori. I bambini ben nutriti e vigorosi mettono più presto e con maggior regolarità i loro denti uno dopo l'altro, senza disturbi, molti anzi senza avvedersene; e solo dal loro trasparire attraverso le gengive si accorge che la dentizione progredisce. *I singoli gruppi non impiegano ad apparire eguale spazio di tempo,* ma per ciascuno di loro si dànno variazioni sensibilissime, secondo condizioni anormali ed anche in casi normalissimi; però statistiche diligenti proverebbero che l'allattamento naturale ben regolato, darebbe il vantaggio di 1-2 mesi per l'apparizione dei primi denti sull'allattamento artificiale, e di 5-6 mesi sul compimento della 1ª dentizione. Quelli allattati al seno presenterebbero anche minor numero di accidenti di dentizione, e di solito, alla fine del 1° anno avrebbero già tutti gli otto incisivi.

Dobbiamo aggiungere come — pure ammettendo che la dentizione si faccia in momenti e con ordine variabilissimi, ed anche concedendo un largo margine a frequenti e notevoli anomalie individuali — certe differenze di cui è cenno sui libri stranieri non possono essere ammesse da noi; trattasi forse di influenze speciali, probabilmente in rapporto al sistema di nutrizione. C'è anche chi in vece di cinque gruppi ne fa sette, composti i primi 4 di due denti ciascuno, gli ultimi 3 di quattro, per modo che in condizioni normali i denti spuntati si trovano sempre in numero pari. È una questione oziosa, perchè quando non si può formulare una regola veramente fissa, immutabile, ogni divisione scolastica, convenzionale, non riescirà mai ad avere la unanimità dei suffragi.

Normalmente accade questo: verso il 7°-8° mese, in 2-10 giorni, compaiono gli incisivi medii inferiori, dopo 20-40 giorni gli incisivi mediani superiori, precedendo di poco gli incisivi late-

rali superiori; in seguito c'è una sosta d'un paio di mesi almeno, avanti la comparsa degli incisivi inferiori laterali. Verso il 17° mese compaiono i piccoli molari anteriori, verso il 18° i canini: qui c'è una lunga pausa che si prolunga fin verso il 20° mese, quando spuntano i piccoli molari posteriori.

Così, per sommi capi, si completa la *serie dei venti denti da latte o caduchi,* che dal 7° al 10° anno cadono, per lasciar posto ai *denti permanenti,* cui si aggiungono dal 14° al 20° anno il gruppo dei 12 grossi molari.

Debbo avvertire che a bella posta non ho seguìto il sistema di quasi tutti gli autori, i quali s'indugiano in questo capitolo a descrivere minutamente l'ordine d'uscita dei singoli gruppi, e persino la comparsa successiva dei denti che costituiscono i gruppi stessi, nell'idea che la precisione del libro possa avvantaggiarne. La mia esperienza mi convince di tutto il rovescio, perchè con tanti bambini osservati durante il periodo della dentizione, solo una minima parte hanno mostrato l'ordine sopradescritto, il che del resto spiega la variabilità delle serie che possediamo. Ritengasi dunque che quando gli incisivi superiori medii spuntassero prima degli inferiori, ed il gruppo dei molari posteriori precedesse quello dei canini, quando risultasse insomma uno spostamento nell'ordine designato d'apparizione, ciò non vuol dir nulla, *perchè non può avere valore e forza di regola, quello che lascia all'eccezione almeno due terzi dei casi.*

Tuttavia lo sviluppo della dentizione nelle sue linee generali deve essere fissato per questo, che una variazione troppo accentuata può costituire un sintomo di disturbo organico, il quale merita attenzione e riguardi, sia per guarirlo con una cura ricostituente, sia per prevenire gli accidenti morbosi, cui può dare luogo la dentizione stessa.

Le Anomalie sono di vario genere e riguardano: 1° la *precocità nell'apparizione dei denti.* È eccezione nascere con uno o più denti: fra gli esempi storici noti, citansi Curio Dentato e Luigi IV; — meno raro che spuntino avanti la fine del 1° semestre. Molte volte questi denti prematuri sono imperfettamente sviluppati, od in parte mancanti; ve n'ha di esilissimi, ridotti talora ad una sottile scaglia di smalto, per cui facilissimamente prendono

la carie. Ma possono anche essere normali, veri denti da latte, che diventano solidissimi, e persistono fino a che i permanenti non vengano a rimpiazzarli; in tali circostanze si comprende come il seno possa facilmente venirne morsicato, e come ne risultino talvolta ulcerazioni al capezzolo (1). Contrariamente alle idee comuni, tale precocità non è sempre espressione di robustezza, e può verificarsi anche nei gracili; nè del resto essa toglie che gli altri gruppi possano comparire nell'epoca normale. Quando quest'ultimo fatto si verifica è sempre buon segno, perchè un troppo breve intervallo fra i gruppi, potrebbe accentuare la tendenza che ha la dentizione di favorire la congestione cerebrale, ed apparire quindi come un sintomo di poco buon augurio.

Però il fatto più frequente e poco lieto, è la *dentizione tardiva*. Dove cominci è difficile dirlo, perchè si conoscono molti casi di bambini cresciuti senza denti fino al 15°-18° mese, nei quali inopinatamente spuntarono tre o quattro gruppi in pochi giorni. In genere, si parla di dentizione tardiva sia quando incomincia tardi, ma si fa poi regolare (fenomeno per lo più ereditario e privo di conseguenze); sia quando incomincia a tempo, ma lasciando un lungo intervallo fra i singoli gruppi; — cotali rallentamenti accompagnati spesso da marcata irregolarità, costituiscono un cattivo segno, e rivelano o una nutrizione viziata, o sifilide ereditaria, od un principio di rachitismo.

Allora la situazione può farsi seria, anche a parte il danno stesso del rachitismo, perchè la tarda apparizione fa sì che si richieda al dente uno sforzo maggiore per farsi strada fra le mandibole, le quali vanno facendosi sempre più resistenti, il che accentua i disturbi della dentizione.

Quando la rachitide si sviluppa prima del 6° mese, è ben raro che spunti alcun dente avanti il secondo anno; se invece il rachitismo comparisce alla fine del 1° anno (quando gli incisivi

(1) Siccome codesti denti prematuri non servono a nulla, mentre fanno, alla lettera, molto male, si potrebbero benissimo strappare; ma è un'operazione che richiede moltissime precauzioni, perchè può dar emorragie persino mortali. Ad ogni modo, prima di ricorrervi, si tentino i mezzi palliativi e sopra tutto il capezzolo artificiale.

sono già sotto le gengive) allora la dentizione è lentissima ed irregolare. Qui l'opera del medico è assolutamente necessaria, perchè questo sintomo, unito a qualche altro, può caratterizzare la malattia ed imporre una cura; più ancora necessaria poi nella sifilide ereditaria (che si rivela anche con particolari striature e deformazioni ai denti) e la quale, presa a tempo, in pochi mesi può guarire perfettamente.

La *genesi dei denti* si può riassumere così:

Nella parte ossea d'ogni mascella stanno disposte in fila delle vescichette, di cui ciascuna contiene all'estremità inferiore il germe del dente; a questa arrivano i nervi ed i vasi sanguigni, i quali vi depositano a strati speciali sostanze calcari che costituiscono la massa dentaria. Dal 1° strato s'origina la punta, la quale viene spinta in su dagli altri a mano a mano che si formano, e così si costituisce la corona; poi, mentre si formano le concamerazioni mascellari destinate ad ogni dente, comincia a formarsi la radice, che spinge la corona in alto. Alla nascita le mascelle racchiudono già i sacchi dentarii, con le corone calcificate di tutti i denti temporarii e del 1° molare permanente; poi, nell'intervallo che precede l'eruzione, i sacchi si sviluppano in modo che già s'avvertono sotto le gengive, come tumefazioni tondeggianti sottomucose; e mentre le radici si allungano, i margini superiori della corona vanno affilandosi e sempre più avvicinandosi alla superficie della gengiva, che appare più vascolare e tumida. Ad un certo punto il margine dentario apparisce come una linea chiara, sopra cui la mucosa si assottiglia fino a scomparire, per far posto prima ad un piccolo punto bianco, poi alla corona intera.

Così nascono i 20 denti caduchi per lo più contemporaneamente ai due lati, e con precedenza per quelli della mandibola inferiore. L'epoca dell'uscita dei denti è ben sovente segnalata da varii *accidenti patologici,* che una buona igiene può prevenire in modo quasi completo e che dividonsi in due categorie: *locali* e *riflessi.*

I primi — i soli incontestati — sono sintomi d'irritazione: salivazione abbondantissima, calore, dolorabilità, rossore, congestione alle gengive, afte sulla lingua, all'interno delle labbra, o sul palato duro, e senso talora di vivo dolore — insofferente

della minima pressione — specialmente pronunciato nel punto in cui il dente sta per spuntare: sono insomma i caratteri volgari della stomatite catarrale infiammatoria (V. Parte 3ª).

Quest'irritazione per la pressione del dente che dilata l'alveolo ed erompe attraverso le gengive, reagisce talora sopra tutto o sopra una parte dell'organismo — per lo più sul sistema nervoso e su quello digerente o sulla cute — provocando svariatissimi fenomeni morbosi riflessi, specialmente *negl'individui nervosi o malaticci,* cui uno stato generale di debolezza rende più vulnerabili ai piccoli agenti provocatori. Così la costante ipersecrezione salivare disturba la digestione, ed il catarro intestinale a sua volta esalta la virulenza di certi microbi, che passano poi negli organi respiratorii o nelle meningi cerebrali a produrvi bronco-polmoniti o meningiti.

Nè è illogico ammettere, come all'irritazione locale dentaria possa corrispondere un' irritabilità generale dell' organismo che trovasi in pieno sviluppo; il bambino capriccioso, irrequieto, è sempre in preda ad un senso di malessere indefinito. A tratti dà in ismanie e grida per calmarsi tosto, va soggetto a rapidi cangiamenti di colore al viso, ad arrossamenti fugaci e vivi delle guancie, ad inappetenza, ad insonnia. Nulla l' accontenta: se è tenuto in braccio vuol andare a letto, ed appena vi è messo, tosto vuol alzarsi; tocca e vuole tutto, e quando ha ottenuto un oggetto, subito lo getta via; accenna a voler la poppa, vi s'attacca e tosto se ne ritrae; dorme agitato, con sonno interrotto da sussulti e da spavento; e *può aver febbre* — checchè se ne dica in contrario — *anche in difetto di complicazioni digestive o respiratorie.* Ad intervalli può notarsi arrossamento degli occhi, specie all'angolo interno, e starnutazione ostinata; quando poi i parenti od i bambini stessi per temperamento sieno predisposti alle malattie della pelle, e specialmente se l'alimentazione vi concorra, si possono avere *eruzioni cutanee,* eritema, impetigine, orticaria, eczema, ecc., su tutto il corpo, ma specialmente in faccia o sulla testa.

Noi non possiamo entrare qui nella controversia acutissima, che si dibatte fra gli accusatori ed i difensori della dentizione; fra quelli che mettono tali disturbi in diretto rapporto con la dentizione, e coloro i quali, nella maggioranza dei casi, non vogliono vedervi nulla più d' una semplice coincidenza. Per mio conto,

trovo la coincidenza così frequente e molte volte così prevedibile, che si direbbe quasi si compiaccia a schierarsi dalla parte degli accusatori; con ciò è giustizia riconoscere che alla dentizione si è da molti attribuita un influenza eccessiva; sopra tutto perchè, nel valutare i fenomeni morbosi ch'essa può suscitare per azione riflessa, non sempre si fa la debita parte a quei due importanti fattori che sono l'*ereditarietà* e l'*alimentazione*. Se i parenti sono nervosi od isterici, se la nutrice è alcoolista o la sua alimentazione difettosa — specialmente poi se i bambini vi son predisposti dal rachitismo — anche in mancanza d'ogni altra causa, sono comuni i crampi, i fenomeni nervosi riflessi ed anche la eclampsia (V. Parte 3ª) per ogni gruppo di denti che spunta.

Lo stesso dicasi di piccoli accessi di febbre cosidetta da dentizione, che in alcuni raggiunge un grado elevato provocando persino convulsioni; ma simili accessi violenti sono molto rari, trattandosi per lo più di *febbricciattole non maligne*, che dileguansi come per incanto con tutto il corteo degli altri fenomeni, non appena il dente spunta — tranne a ricomparire pel gruppo successivo.

Certo si è, che l'influenza della dentizione nel provocare alcuni accidenti morbosi dipende dalla robustezza individuale, dalla sanità, dalla costituzione ed alimentazione. Vi sono predisposti i bambini grassi, linfatici, quelli affetti da rachitismo e sifilide, deboli, vittime di tendenze ereditarie; e per loro le malattie della dentizione possono essere pericolose.

Questi disturbi sono dunque frequenti, *ma badisi a non ritenerli sempre legati alla dentizione senza indagarne altre eventuali origini;* perchè l'abitudine dei famigliari d'incriminare sempre ed in ogni modo i denti, storna bene spesso l'attenzione delle vere cause. Intanto nei primi mesi, quando le ghiandole salivari entrano attivamente in funzione, l'abbondante scolo di saliva è un fatto fisiologico privo di significato, se sulla gengiva non c'è una protuberanza localizzata sensibile alla pressione: solo in quest'ultimo caso, e tanto più se fossimo all'epoca normale della comparsa del 1° gruppo, si dovrà pensare ad influenza della dentizione. A proposito poi degli accidenti gravi, che talora innegabilmente si osservano nei bambini molto impressionabili, il lavorìo della den-

tizione certo aumenta la suscettibilità del sistema nervoso o digerente, provocando tossi riflesse, diarrea e convulsioni; ma ciò non basta a spiegare forti accessi di febbre, talora di 39 $^1/_2$-40 gradi; e ben di frequente ci sono vere cause prossime come pneumoniti, indigestioni, enteriti; specialmente se vi fosse qualche accenno di rachitismo.

Allo stesso modo si possono trascurare sovente, quasi fossero un necessario seguito della dentizione, vere malattie: eclampsia, idrocefalo incipiente, disturbi digestivi, dispepsia, flatulenze, catarro stomacale ed intestinale, vomito, ingorghi ghiandolari, che più tardi si combatteranno invano.

Ora benchè di solito, scomparso il principio, scompaiono anche gli effetti, non sempre è permesso tranquillarsi, e trascurare di rivolgersi al medico, nel pensiero che trattisi di disturbi provocati dai denti e quindi passeggieri; perchè se invece la causa prima della malattia perdurasse, il bambino può restare a lungo in istato di sofferenza grave; *quindi le indisposizioni o le malattie legate alla dentizione vanno combattute come ogni altra causa morbosa.*

Già le probabilità saranno molto diminuite da un'alimentazione ben regolata, dall'uso dei bagni calmanti, e nella stagione estiva dall'abitazione in campagna e dalle frequenti passeggiate. Quando poi certe malattie della pelle, od alcuni disturbi nel sistema digerente, respiratorio o nervoso, dipendessero veramente per riflesso da irritazione dentaria, allora è un fatto che bene spesso i rimedii giovano poco; però con lo spuntare dei denti ogni disturbo scompare. Ma sopratutto qui si constata quanto sia benefico il regime scrupoloso fin dalla nascita, perchè di solito il *sistema razionale di nutrizione e di vita permette di superare il periodo della dentizione senza notevoli disturbi,* a meno di circostanze eccezionalmente sfavorevoli. Comunque bisogna moltiplicare l'attenzione per alleviare eventuali sofferenze e prevenire inconvenienti più gravi; durante questo periodo d'evoluzione fisica, l'attività organica per nonnulla si esalta e volge a malattia; perchè insieme coi denti, la mascella, il sistema osseo, il sistema nervoso, tutto l'organismo insomma è in preda a quell'ipereccitabilità, che accompagna ogni organo in atto d'evoluzione.

Conclusione igienica è che vanno sorvegliate attentamente a tal epoca le funzioni digestive dei nati da nevropatici, dermopatici, artritici; modificando tosto il loro regime se accennasse ad essere in causa la cattiva digestione, e sorvegliando con gran cura anche il regime della nutrice, affinchè il suo latte non risulti eccitante od indigesto.

Le cure della bocca evitano bene spesso gengiviti e stomatiti.

La stitichezza va combattuta; però d'ordinario trattasi di un periodo più o meno lungo di diarrea, con deiezioni frequenti e sciolte; badisi tuttavia a non intervenire con fretta intempestiva, perchè la diarrea rappresenta talora una benefica *derivazione* contro la congestione al capo, ed il medico solo può dire quando ed in qual misura conviene opporvisi. Se non c'è febbre, sono permesse le passeggiate all'aria aperta, purchè fatte in giornate tepide e senza vento.

Il capo deve essere libero per non aggravare la tendenza alle congestioni, e per lo stesso motivo, l'ambiente in cui d'abitudine viene tenuto il bambino non conviene che sia troppo riscaldato.

Nei bambini allevati al seno, i primi denti spuntano talora avanti il principio del divezzamento, benchè sia buona usanza attendere che sieno spuntati almeno un paio di incisivi. Comunque per agevolare e rendere meno pericoloso nel periodo del divezzamento il processo della dentizione, si tenga in dieta leggiera la nutrice ed il lattante, ed in caso d'allevamento artificiale, si raddoppii d'attenzione nel preparare e dare gli alimenti; perchè se coadiuviamo l'irritabilità del sistema digerente con alimentazione disadatta e sostanze indigeste, non riusciamo che ad aumentare le critiche circostanze in cui già l'organismo si trova, ed allora *i semplici malesseri possono degenerare in vere malattie.*

L'agitazione nervosa si calma nel miglior modo con bagni tiepidi semplici o con infuso di foglie di tiglio, a meno di speciali controindicazioni (ad esempio, catarro bronchiale o diarrea). La minaccia o lo scoppio di convulsioni si combatte, oltre che coi bagni, col cloralio, bromuri, ecc.; il dolore si mitiga con calmanti locali (cocaina) o generali (bromuri, antipirina, fenacetina, ecc.); e talora la dolorabilità della gengiva irritata si diminuisce — almeno temporaneamente — col mezzo di astringenti, o sfregandovi sopra leggermente col polpastrello delle dita.

Da ultimo, in casi eccezionalissimi, si potrà ricorrere anche all'incisione della gengiva, sia per facilitare il passaggio al dente, sia ad uso di sanguisugio locale.

Tuttavia, come gli accidenti della dentizione si calmano generalmente da sè in non lungo tempo, così di tali scarificazioni conviene fare a meno, anche perchè non sono del tutto scevre da pericoli; ciò anche prescindendo dalla loro utilità molto dubbia, poichè la ferita risultante cicatrizza rapidamente, di solito senza dare risultati apprezzabili.

Ho voluto accennare a qualcuno dei mezzi curativi, non perchè le madri vi ricorrano (essendo di pertinenza del medico), ma per confermare che anche i disturbi della dentizione si possono e si debbono curare, almeno nei più molesti dei loro sintomi. Ripeto tuttavia che la miglior cura è quella preventiva, mediante una sana igiene, specialmente per quanto riguarda l'alimentazione, ed iniziata già dai primi giorni dalla nascita. I bambini così allevati, tranne eccezioni ben rare, *mettono tutti i loro denti senza inconvenienti di sorta,* e quando qualche disturbo si manifestasse, trattasi di cosa lieve e passeggiera, che non può aver l'importanza e la gravità d'una vera malattia.

SVILUPPO DEL BAMBINO

Dopo aver visto le condizioni fisiologiche in cui si sviluppa il bambino, e le condizioni igieniche che le coadiuvano nel miglior modo, prima di abbordare l'importantissima questione dell'allattamento, credo utile riassumere i dati numerici con cui si valuta l'accrescimento normale dell'organismo. Questi dati noi li consideriamo secondo due punti di vista, di cui uno riguarda l'aumento delle dimensioni, l'altro l'aumento del peso.

Dimensioni.

La lunghezza del bambino alla nascita rappresenta poco meno d'un terzo della lunghezza definitiva, ed arriva a 50 cm. in media pei maschi, mentre si limita a 48-49 cm. per le femmine. Questa inferiorità del corpo femminile in lunghezza ed in peso si manifesta

fin dalla nascita, e va sempre accentuandosi fino al completo sviluppo.

Secondo alcuni la lunghezza sarebbe proporzionale al peso: sopra i 3500 grammi corrisponderebbe a 51-53 cm., sopra i 3000 da 49 a 51 cm., e sotto i 3000 da 47 a 49. Pare anche che la lunghezza aumenti di solito con l'età della madre, e la lunghezza massima media (52 cm.) si troverebbe nel periodo d'età corrispondente fra i 40 ed i 45 anni. Nel 1° mese si cresce 4 cm., poi tre, poi due, poi uno, con progressione sempre decrescente verso la fine del 1° anno, al cui termine s'arriva alla somma di 20 cm., ossia circa un sesto dell'accrescimento totale. Nel 2° anno la lunghezza cresce di 8-10 cm., nel 3° da 7-9, nel 4° e 5° da 5 a 7; e di 5 cm. circa negli anni successivi fino al quindicesimo — ciò, s'intende, con forti e numerose differenze individuali. Così dai cinque ai sei anni si raddoppia la lunghezza iniziale, che si trova triplicata verso il quindicesimo anno, o poco prima. Poi, dopo la pubertà, la lentezza della cresciuta va sempre rallentando, fino che s'arresta dal 20° al 22°: allora lo sviluppo è completo.

L'alimentazione insufficiente od inadatta, il rachitismo, la trascuranza delle norme igieniche, ritardano la cresciuta, mentre certe malattie acute febbrili l'attivano in notevole misura (1): un eccessivo o troppo rapido sviluppo indebolisce l'organismo, e tradisce una costituzione anormale. S'intende che la nazionalità ed il clima possono modificare queste cifre anche in ragguardevole misura.

La cresciuta normale ammette frequenti anomalie ed insieme a quelle rapide ci sono le tarde e le esagerate; però sempre proporzionali per tutte le parti del corpo. Ora pare, che mentre l'osservare una dimensione sola abbia non molta importanza, ve ne sarebbe assai più, per lo studio dello spostamento relativo delle dimensioni; ed è certo che frequentemente la scrofolosi, la tubercolosi, e quasi sempre il rachitismo, manifestansi con sproporzione fra la grossezza del capo, del torace e la lunghezza

---

(1) C'è chi pretende che i bambini allattati al seno, alla fine dell'anno superano di 4-8 cent. la lunghezza di quelli allevati col poppatoio.

del corpo. Già accennammo alla grande fontanella che s'allarga fin quasi al nono mese e che si chiude verso il diciottesimo, per ossificazione che s'avanza dai margini verso l'interno; orbene la sua ossificazione anticipata o ritardata, ha molta parte nello sviluppo del cervello, e costituisce un segno prezioso nella diagnosi di certe malattie. Così la circonferenza media del capo nei neonati maschi è di 35 cm., nelle femmine di 34, mentre quella del torace arriva appena ai 31, ed il suo volume precede nello sviluppo a quello del capo, perchè di solito già lo uguaglia durante il 2° anno; tanto che *sarebbe cattivo segno se ancora nel 3° anno il capo avesse la prevalenza.* Nel neonato, l'eccesso di volume della testa è dovuta in particolar modo al cranio che racchiude il cervello, il quale, come già dissi, benchè ancora non ben sviluppato, tuttavia in proporzione ha uno sviluppo superiore a quello degli altri visceri.

L'aumento della lunghezza, in rapporto all'allungamento delle ossa, non è ripartita con egual proporzione sul tronco e sulle membra. La metà superiore del corpo è più lunga della metà inferiore, perchè il ventre è lungo e le gambe corte; e la cicatrice ombelicale trovasi a 2-4 cm. sotto il punto centrale, che divide la lunghezza del corpo in due parti uguali. Subito dopo la nascita, sopra cinquanta centimetri di lunghezza, 27 riguardano il tronco e 23 le gambe; queste ultime uguagliano precisamente la lunghezza delle braccia. Alla fine del 1° anno, le membra misurano 28 cm. ed il tronco 40; le gambe allora sono già sensibilmente più lunghe delle braccia.

L'aumento in peso.

Il peso dei bambini sani, nati a termine e dopo una gravidanza favorevole, varia entro limiti piuttosto vasti, che gli autori segnano fra 2500 e 3500 grammi; — visto che sono da ritenere affatto eccezionali, vere anomalie, certi pesi in difetto od in eccesso riferiti dagli autori, di cui qualcuno non arriva a mille grammi, mentre in un caso toccò gli 11500. In genere, i neonati pesanti quattro chilogrammi sono già molto rari; da noi pare che il peso normale

sia sui 3200. Il peso medio dei maschi supera di circa 60 grammi quello delle femmine.

A modificare il peso normale vari fattori intervengono: *l'età della madre*; sembra che il peso massimo dei maschi corrisponda all'età di 30-41 anni della madre, e quello delle femmine a 30-36; — *il numero delle gravidanze;* i nati da primipare pesano quasi sempre meno di quelli nati da multipare, e nei figli d'una stessa donna, il primogenito avrebbe oltre cento grammi di vantaggio sui successivi. Per chi ci tiene, aggiungerò che Issmer parla d'una *età di predilezione,* cioè che in un dato anno, si avrebbe una gravidanza, che dà il più grosso bambino ed il migliore pronostico per lui e per la madre. C'è anche chi pretende, che gli intervalli brevi fra una gravidanza e l'altra alterano la progressione del peso più che non gli intervalli lunghi, e che l'alternarsi dei sessi turbi l'aumento in peso, a detrimento delle femmine venute ultime. Infine riuscirebbero più voluminosi i primogeniti delle donne presto mestruate. Ciò, s'intende, all'infuori da ogni stato anormale o di malattia.

Perdita di peso dopo la nascita. — Le osservazioni degli ostetrici ci fanno sapere che in nove casi su dieci, nei primi tre o quattro giorni, i neonati perdono da 100 a 300 grammi, in ragione diretta della grossezza iniziale, e più le femmine che non i maschi, con vantaggio dell'allattamento naturale pel ricupero del peso primitivo. Nei primi nati, la perdita in peso e la durata della diminuzione avrebbe invece svantaggio sui nati successivi. La diminuzione del peso sarebbe dovuta: per 50-90 grammi alla espulsione del meconio; per 10-20 grammi alla perdita dell'urina; alle perdite per la respirazione e per la traspirazione cutanea 50-100 grammi.

Ritengasi tuttavia che se c'è latte, ed il bambino sa succhiare nelle prime 7-8 ore, *la perdita di peso non si osserva,* e quindi tale diminuzione è meno fisiologica di quanto si crede. S'intende che le malattie ed il ritardo della nutrizione aumentano la perdita di peso e la sua durata; comunque un bambino normale, dal 7° al 10° giorno, deve avere riacquistato il peso iniziale che aveva alla nascita.

L'uso della bilancia in pediatria.

Entriamo con quest'argomento in un ginepraio di dati numerici, cresciuti e moltiplicantisi tuttora in forza d'un'unica idea astratta, sulla quale ho la sfortuna d'essere in disaccordo con quasi tutti i miei colleghi in pediatria. Questi ultimi dicono: *il bambino sano cresce regolarmente secondo una ragione numerica stabilita, e la bilancia ce ne offre il più sicuro controllo: io invece nego che ciò risponda alla stregua dei fatti.* Ora, fra i medici autorevoli che militano in opposto campo, merita particolare menzione il dott. Guaita di Milano, il quale, dedicando tutto un capitolo di un suo libro sulla " Salute del Bambino " a sostenere l'assoluta necessità e gli enormi vantaggi dell'uso della bilancia in pediatria, esordisce con una requisitoria vivacissima contro " gli increduli per scetticismo, gli inerti per ignoranza, i ciechi per voluto proposito, i detrattori per partito preso " che non si sono ancora ricreduti " davanti alla sfolgorante luce dei precisi mezzi d'investigazione ": — e qui una nota consolatrice viene in buon punto a constatare che ora l'uso della bilancia nell'allevamento del bambino è assai diffuso " con onore altissimo delle donne italiane e vantaggio immenso della pediatria ".

Invece, come una critica spassionata delle osservazioni altrui e la mia personale esperienza m'inspirano ben scarsa fiducia nell'uso della bilancia, credo di dovermi inscrivere in contraddittorio, malgrado l'autorità incontestabile degli avversari. E son d'avviso che sia tanto più necessario chiarire la questione, dopo quella nota, la quale preconizza o meglio senz'altro afferma i grandi vantaggi che possono trarre le madri di famiglia dalle pesate periodiche dei loro bambini; perchè ciò significa che già si crede di poter fare a fidanza col criterio inesperto di chi è estraneo alle mediche discipline, quando cioè certe nozioni, se monche od inesatte, possono riuscire seriamente e largamente pericolose.

Nè si creda di mettere la propria responsabilità al sicuro, dicendo che sui risultati anormali delle pesature va consultato

il medico; prima perchè tali anomalie sono tanto frequenti, che avremmo veramente l'aria di orare un po' troppo *pro domo nostra,* e poi perchè in pratica è ben raro che si resista alla tentazione di sperimentare qualche mezzo curativo, più o meno disadatto e quasi sempre dannoso. — Ma poi, innanzi al semplice aumento del peso non consono a quello della tavola di paragone, che cosa potrebbe rispondere un medico coscienzioso richiesto di spiegazioni? Francamente, ben poco, ed allora tanto vale evitare la domanda e non insistere sulle cause che l'hanno provocata; perchè — sebbene il giudizio dei più si riassuma in un unico concetto favorevolissimo alle pesate periodiche, e pur ammettendo che uno sviluppo regolare sia eccellente sintomo di buona salute — sarà facile mettere in sodo questo: che sulla serie di cifre esprimenti la cresciuta media normale, *i più competenti cultori della pediatria sono stranamente discordi: tante teste, tanti pareri.* Con ciò, niuno intende contestare che l'uso della bilancia possa rendere in certi casi reali servizi, nè pregiudicare quelli che da più maturi studi potrebbero ottenersi in avvenire; ma dico che non devesi esagerarne l'importanza, e che è vano mettere in mostra simili aborti di teorie, tosto screditate non appena accennano ad affermarsi o ad espandersi.

Ora a confutare quest'opinione che io ritengo erronea, ho scritto tempo fa una Memoria, che voglio riportare in parte, perchè gli ulteriori studi mi hanno sempre confermato nelle mie idee (1). E credo non mi sarà troppo difficile dimostrare che tra coloro, come il dott. Guaita scrive, i quali stanno " all'ombra dell'ignoranza la più palese „ e quelli che già si credono " abbagliati da luce sfolgorante „ convenga seguire, in pratica, una via di prudente aspettativa perchè, secondo il mio modesto avviso, parmi pel momento la più sicura.

---

(1) La Memoria ha un carattere piuttosto polemico, che convien segnalare, perchè non appaia una stonatura in questo libro. Ma non credo di doverla modificare; sia per la vivacità con cui è sostenuta l'opinione contraria alla mia, e sia *per l'importanza che ha la questione dell'aumento in peso,* che compendia in ultima analisi tutte le regole dell'allevamento umano nel 1° anno di vita.

Negli stretti limiti della questione che ci occupa, l'uso della bilancia avrebbe due scopi:

1° Segnalare l'insufficienza del nutrimento od una malattia organica;

2° Seguire il progressivo aumento in peso del bambino.

Incomincieremo dal primo, sul quale del resto possiamo limitarci ad un commento brevissimo, essendo di gran lunga il meno importante; e per maggiore chiarezza riporterò le parole dell'autore, anche perchè non mi paiono ben conformi a quanto per lo più in pratica si osserva.

" In certi casi frequentissimi il bambino sta bene, sembra rigoglioso, mangia con appetito, è allegro e gaio, sembra il fiore della salute; pure v'inquieta il fatto che avendo esso, per esempio, 15 mesi di vita, non abbia denti o solo due o tre, non si regga da sè in gambe, abbia qualche ricorrente disturbo di ventre. Ebbene pesatelo, e forse la bilancia vi dirà che l'adipe dà al vostro bambino un'apparenza rigogliosa, ma che per contro i suoi muscoli sono poco sviluppati, le ossa cedevoli. In una parola, troverete il peso del suo corpo alquanto sotto al normale; si tratterà di rachite, scrofolosi, ecc. Chiamate il medico ". — Chiamare il medico sta, tuttavia casi consimili sono molto rari, e ad ogni modo non comprendo come la bilancia possa riuscire cotanto utile; perchè questi bambini di tardo sviluppo, quando mangiano con appetito e sembrano il ritratto della salute, sono per lo più forniti, è verissimo, d'una gran quantità d'adipe, ma questo appunto basta quasi sempre a compensare lo scarso sviluppo dei muscoli e delle ossa, tanto che il peso complessivo ben di rado ne resta diminuito. Del resto scrivendo " *forse* la bilancia vi dirà " si ammette implicitamente che possa anche dire un bel nulla, ed io credo che essa resterà muta assai più sovente di quanto si possa credere o desiderare.

Quanto poi all'utilità muscolare ed alla cedevolezza delle ossa, non mi pare veramente sia necessaria la bilancia per sincerarsene, anzi non vedo proprio a che possa servire; e come neppure si richiedono speciali nozioni mediche, così il semplice esame un po' attento d'un qualunque profano, può valere, quanto al puro riconoscimento dei fatti, tutta la competenza del più dotto pediatra.

Il secondo punto riguarda la necessità della bilancia per seguire l'aumento in peso del bambino — e qui sta la questione più importante e controversa.

Si tratta di sapere se esista pel bambino una tal regolarità di sviluppo, che dia, nella maggioranza dei casi, una serie di cifre su cui si possa basare una legge generale d'accrescimento.

Il dott. Guaita risponde senz'altro in senso affermativo, ed egli può vantarsi d'essere in numerosa, autorevolissima compagnia; tant'è vero che quasi tutti i Trattati di pediatria vi accennano di sfuggita, e come di cosa generalmente ammessa. Il nostro autore, per es., si limita a scrivere: " intanto perchè la bilancia debba essere adoperata con precisa cognizione, e perchè i responsi che ella dà abbiano ad essere certi, logici, indiscutibili, è necessario che si sappia quale sia il giornaliero e mensile aumento del peso del bambino. *Eccovi perciò la tabella più approssimativa* ".

Codesta tabella la vedremo poi (vedi pagg. 90-5); per ora fermiamoci a quest'ultimo superlativo, che rappresenta il *quid* in contestazione, il nodo della questione: *qual'è, fra le molte che pretendono di esserlo, la tabella più approssimativa?*

Se non isbaglio, quella anonima che ci viene proposta nel libro in discorso, deve essere riportata dal *Fleischmann,* i cui studii meritano senza dubbio molta considerazione. Ebbene, molto tempo prima di lui, parecchi altri medici francesi — ed in ispecial modo tre autorevoli maestri sulle cui parole tutti avremmo giurato — già avevano proposto altre tabelle, di cui ciascuna, manco a dirlo, si arrogava il vanto di essere la più approssimativa, mentre apparivano l'una dall'altra differenti; differenti, dico, in modo sensibile, e fuori da quella pedanteria che sofistica sopra varianti di poca importanza. E non stupirei se a colleghi che frequentarono gli ospedali di Parigi, fosse occorso, come a me, questo bel caso: di assistere ad una serie di pesature confrontate in tutta fiducia con la tabella di Bouchaud; e qualche ora dopo d'assistere ad un'altra serie, confrontata, con non minore fiducia, con la tabella ben differente di Odier; ciò in due diverse cliniche anche d'uno stesso ospedale. Evidentemente nell'una e nell'altra, e fors'anche in ambedue le tabelle, doveva racchiudersi qualche errore.

Ora non è qui certamente il caso di discutere e paragonare tutte le tabelle che vediamo stampate sui libri; tanto più che diversi autori, presentando le medesime serie, non espongono già un concetto originale, buono o cattivo, ma fondato sopra osservazioni proprie; molti, troppi appartengono alla numerosa schiera di coloro pei quali la tradizione tiene luogo dell'osservazione, e che si limitano a copiare, senza scrupoli nè revisioni, quanto fu già scritto da altri.

Esiste tuttavia un certo numero di tabelle, che godono particolar favore, in omaggio ai lunghi studi ed alla competenza di chi le ha proposte; così Bouchaud, Odier, Blache, per farci conoscere l'aumento in peso del bambino e le divisioni di tempo che si prestano a valutarlo, hanno proposto per l'aumento mensile le tabelle trascritte a pag. 90, nn. 1, 2, 3.

Confrontandole fra loro, è facile rilevarvi notevoli divergenze; tuttavia si potrebbe credere che almeno una s'aggiri in sufficienti limiti d'esattezza. Quale scegliere? Nessuna. — Il dott. *Sutils,* un vero specialista del genere, e che come medico dipartimentale preposto alla sorveglianza delle nutrici, raccolse migliaia d'osservazioni, ne scrisse con acume d'analisi una critica esauriente, e le ha senz'appello demolite ad una ad una. Così esse (di fronte ad una tabella presentata da Sutils e che in Francia ormai fa testo) perdettero nelle scuole francesi molto del loro prestigio, ed ora quasi non se ne parla più.

Però, come nei libri di oltr'alpe che vengono in Italia e nelle loro traduzioni si leggono ancora frequentemente, anzi in modo quasi esclusivo, le tabelle dei tre sullodati autori, non sarà inutile riassumere brevissimamente le ragioni per cui furono messe da parte, ed anche, per qualcuna, rilevare la leggerezza con cui venne proposta.

Bouchaud dice: " Quello che colpisce, nella serie dei numeri ottenuti, si è che essi vanno decrescendo a misura che ci si allontana dalla nascita; così risulta ad evidenza da tutte le osservazioni, che il massimo aumento ha luogo nei primi mesi ed il minimo negli ultimi. Si potrebbe anche alle cifre un po' irregolari che troviamo, sostituirne altre più uniformi, più facili a ritenere. Certo, nessun bambino seguirà esattamente codesto sviluppo, ma

infine tale semplificazione mi pare tanto più commendevole, quanto più è sensibilmente l'espressione dei fatti, ed indubbiamente quello della verità „.

Ecco un'affermazione ben assoluta, e tuttavia inesatta. Le osservazioni di Bouchaud non furono che dodici, ma essendo i risultati un po' incoerenti, egli tenne conto del punto di partenza e di quello d'arrivo, stabilendo una progressione perfettamente regolare e di cui la ragione è il numero 50. Questo modo di operare seduce a tutta prima, per la sua semplicità e regolarità matematica, ma è facile dimostrare che tutto ciò è puramente immaginario. Infatti, toccando le cifre di Bouchaud sopra speciali diagrammi servibili fino al 24° mese, come quelli che ci propone Sutils, si vede che *la curva di cresciuta del 2º anno è in flagrante contraddizione con quella del 1º;* così questa tabella non si può prendere in seria considerazione.

Il dott. *Odier* trovava le cifre di Bouchaud troppo basse e soggiungeva: " per lo più i nostri bimbi aumentarono di 30 grammi al giorno in media nei primi cinque mesi, di 20 grammi fino ad 8 mesi, e di 10 grammi fino a 12 mesi. Così quelle di 25 e 15 sono le cifre minime d'aumento giornaliero cui si possa arrivare, senza che la salute del bambino ne sia compromessa „. — Dimostreremo più tardi l'erroneità di quest'ultima asserzione; affrettiamoci invece a prender nota d'una dichiarazione di Odier stesso, il quale ad un dato punto lealmente ammette *di non avere ancora un numero sufficiente d'osservazioni* in appoggio a quanto asserisce; e poichè l'aspettata riconferma non è ancor comparsa, si è autorizzati a credere che l'autore sia rimasto deluso nella sua aspettativa. Nè ciò riesce difficile a comprendere, quando risulta che la riferita tabella non rappresenta già la media d'un certo numero di pesate fatte metodicamente mese per mese, ma una semplice deduzione teorica, fondata su non molte cifre corrispondenti all'aumento giornaliero.

Ed eccoci alla tabella di *Blache.* Questa meriterebbe una speciale considerazione, sia per l'autorità di chi l'ha proposta, sia per un'evidentissima contraddizione in cui è caduto l'autore in una frase esplicativa della sua serie; contraddizione che con ingenua meraviglia di Sutils, non fu rilevata da nessuno, tanto che

la frase di Blache si vede ricopiata tal quale in moltissime pubblicazioni. — Volendo essere brevissimi, ci limitiamo a notare quest'ultimo punto essenziale, che si può riassumere così: " Il bambino a 5 mesi pesa 7 chilogrammi; ed a partire da questo momento, esso non guadagna più di 10 grammi al giorno ". Quindi 10 × 300 = 3000 grammi, che uniti ai 7000 precedenti fanno 10 chilogrammi a 15 mesi. — " Così a 15 mesi il suo peso non è che doppio di quello ch'esso aveva a 5 mesi "; peso a 5 mesi 7 chilogrammi raddoppiato, si ha 14 chilogrammi. Perciò, nella stessa frase, Blache dice che a 15 mesi il bambino sano pesa 10 chilogrammi, e poco dopo dimostra che ne pesa 14. Ma non basta; dopo aver raccomandato la sua serie, il dott. Blache avverte che essa *è troppo regolare,* e che le medie d'accrescimento vanno tenute in limiti molto più vasti; per conseguenza, in luogo della cifra giornaliera di 25 grammi, egli è d'avviso che in pratica bisognerà contentarsi di restare in limiti oscillanti fra 15-40: ciò in causa delle attitudini speciali del corpo o delle tendenze ereditarie, da cui dipendono in forte misura le leggi di accrescimento.

Il nostro autore viene insomma a dir così: per chi vuol proprio una tabella di confronto, io propongo questa, ma con avvertimento di non prenderla sul serio. — E sulla conclusione andiamo perfettamente d'accordo.

Ma ecco che *Sutils,* su codesto punto importantissimo, la pensa in modo semplicemente opposto; ed egli sostiene — son sue parole — " che di solito l'accrescimento dei neonati presenta un decorso tutt'affatto matematico, regolarissimamente decrescente, ed i bambini sani seguono mese per mese, ad un livello più o meno elevato, un decorso parallelo alla media d'accrescimento, secondo il sesso o la razza dell'individuo: tutte le osservazioni stanno lì a provarlo ". In tal modo venne fuori un'altra tabella (V. pag. 90, n. 4), e per mio conto, attesi i serii studi e la lunga pratica del suo autore, credei di poterla adottare nella convinzione che fosse la più approssimativa.

Se non che, quando a mia volta cercai di applicare codeste cifre rivedute e corrette, e sanzionate dai più autorevoli medici

della Scuola di Parigi, ho dovuto presto accorgermi che non tornavano gran fatto. Però si poteva supporre, a titolo conciliativo, che mi fossi imbattuto in una serie di casi anormali; ecco invece che il dottor Guaita, pur arrivando alle medesime conclusioni astratte, fa sua la tabella di Fleischmann, la quale, come si vede (V. pag. 90, n. 5), è ben diversa da quella di Sutils.

Ambedue ammettono il principio del decrescimento mensile regolare, ma quando veniamo al concreto, alle cifre, le si trovano tutte — e di molto — diverse dal principio alla fine. Notisi che qui ci manca la risorsa trovata da Blache, il quale avvertiva di non badar tanto pel sottile; qui i due autori mostrano una sicurezza incrollabile: uno fa 3600 pesate sopra 350 bambini e parla di *regolarità matematica;* il nostro collega di Milano, parlando dei responsi della bilancia con l'aiuto della sua tabella, li chiama *certi, indiscutibili.* Pure la discrepanza numerica salta agli occhi; c'è nè più nè meno che *una differenza di 800 grammi* pel primo quadrimestre e di 400 grammi per l'ultimo; senza contare la diversità non piccola nelle cifre corrispondenti alle pesate mensili intermedie.

Tutto ciò per essere circonfuso da " luce sfolgorante „ risulta abbastanza oscuro, ed a questo punto la fiducia nei responsi della bilancia potrebbe già restarne alquanto scossa. Tuttavia, riconoscendo quanto sia difficile trovare quel giusto mezzo, cui talora s'avvicinano e che spesso concilia molte disparate opinioni, ho ricorso a tre altre tabelle — di Hähner, Pfeiffer, Escherisch — pubblicate in Trattati tutt'affatto recenti, e forti dell'appoggio di pediatri di primo ordine, come l'Ashby di Manchester, l'Ammon ed il Baginsky di Berlino (V. pag. 90, n. 6, 7, 8).

Da male in peggio, ed arrestiamoci qui, perchè decisamente più avanziamo in cerca di luce, più ci si trova al buio; visto che queste ultime tabelle rinnegano tutte e tre persino l'unico punto sul quale le cinque precedenti si trovano d'accordo, cioè la serie discendente progressiva dal 1° al 12° mese. In esse nessun ordine apprezzabile, bensì oscillazioni irregolarmente alterne per tutta la durata del 1° anno. In tutte poi merita d'esser rilevato il fatto, che il 2° mese segna un accrescimento di molto superiore al 1°, e ben più notevole che non in tutte le surriferite

tabelle, specialmente per quella di Hähner. In questa il 5° mese segna una cifra maggiore del 4°; il 7° è di molto superiore al 6°; il 9° è inferiore al 10°, questo inferiore all'11°, ecc.; insomma la *negazione assoluta della regolarità matematica* proclamata da Sutils.

Ed ora fra le cifre che si demoliscono da sè e quelle che si elidono a vicenda, fra queste tabelle tanto pretenziose quanto discordi, chi potrà permettersi di ricavarne una conclusione sostenibile? e come mai potremo designare siccome " luce sfolgorante dei precisi mezzi d'investigazione „ tal sovrabbondanza di cifre, che pare una gara di contraddizioni?

Il male si è che i risultati pratici sono evidenti ed inevitabili; vediamo: una madre di famiglia vuol dirigere l'allevamento del proprio bambino, e convinta dell' " onore altissimo „ elargito a chi fa uso della bilancia, acquista uno di tali strumenti, il quale — sia detto di passata — costa caro (1). Le istruzioni di chi ammette, p. es., la *tabella di Fleischmann* son molto semplici: pesare alla fine del 1° mese il bambino, e se l'aumento sul peso iniziale non s'aggira sui 1000 grammi, chiamare il medico. — Alla fine del 1° mese, la bilancia segna, con sgomento di tutti i famigliari, solo 600 grammi d'aumento, benchè il bambino, durante i 30 giorni, abbia goduto d'un'eccellente salute. Si chiama il medico, il quale analizza il latte, interroga la nutrice, esamina in ogni senso il bambino e non trova nulla; per acquetare i parenti, si parla d'un caso anomalo, e qualche volta tutto potrebbe pel momento finire lì.

Ma supponiamo il caso (e ad ogni modesto pediatra sarà accaduto) che per maggior tranquillità si desideri il parere d'un consulente; questi arriva, constata a sua volta il caso, ma, interpretandolo in senso contrario al collega, s'affretta a congratularsi, perchè infine non è gran male, se il lattante ha acquistato

(1) Questo particolare, data la meschina efficacia dei risultati, non è abbastanza prosaico perchè si possa sdegnare completamente. Da noi nessuno conosce l'apparecchio di Sutils, che pare, fra i diversi modelli di bilancie, sia ancora il più comodo ed economico; la bilancia più usata in Italia per simili pesate costa circa 80 lire, e per molti rapporti non si può veramente dire che rappresenti l'ideale del genere.

in peso 200 grammi più di quello che sta scritto nella *tabella di Pfeiffer,* che è la sua guida. Ciò indica soltanto un sistema digerente particolarmente buono.

Imbarazzo reciproco dei medici e meraviglia fra gli astanti, i quali si pongono tosto il dilemma: se esistono leggi d'accrescimento, come va che ognuno le espone a modo suo? e se queste leggi non si conoscono ancora, a che serve la bilancia?

Ebbene, in codesta controversia, per vederci poco chiaro, non è necessario essere illustri specialisti: ed a questo punto chiedo mi sia permesso accennare ai miei dati personali, che valgono nello stesso tempo a difesa e condanna delle tabelle presentate. A mano a mano che mi si presentava l'occasione, ho tenuto nota anch'io d'un gran numero di pesate mensili, nella speranza — perfettamente delusa — di ricavarne qualche nozione anche approssimativa, su ciò che si deve ritenere come aumento normale mensile nel 1° anno di vita. — Però, come le future ricerche si dovranno uniformare ad una precisione d'analisi che non si credeva necessario, voglio dare pel primo il buon esempio, riconoscendo io stesso che anche il mio lungo e paziente lavoro conclude ben poco; così risparmio ai lettori la mia serie e la pleiade di cifre da cui è nata. Mi basti accennare che queste ultime, prese ad una ad una, non fanno verun torto alla varietà che domina nelle tabelle or ora sommariamente analizzate, di cui ognuna vorrebbe essere la più esatta; ed è successo anche a me questo fatto, del resto non raro: prendendo la media delle cifre raccolte, n'è risultata una serie di numeri decrescenti di una mirabile regolarità — come chi dicesse l'ordine del caos.

Ma qual valore avrebbe mai una siffatta tabella? nessuno; *essa non s'accorderebbe quasi mai con quanto in pratica si osserva.* Ebbene, io credo che questa smania di statistiche, di ridurre leggermente ad alla rinfusa tutto a legge, sia ben poco commendevole, e svii le osservazioni dal giusto sentiero. — Verissimo che soventi volte le cifre medie, risultanti dall'accordo di molti dati, rappresentano il valore della collettività nella sua più semplice espressione; ma vedremo come le cautele che a ciò si richiedono, innalzino un tal lavoro ben al disopra di un còmputo

numerico materiale; imperocchè sommare delle cifre, dividerne il divisore per un prodotto determinato, è operazione aritmetica semplicissima: il quoziente non sempre è opera scientifica.

Dopo quello che abbiamo detto, potremo essere più brevi su quanto concerne l'aumento giornaliero o settimanale; anzi sopra quest'ultimo sorvoliamo addirittura, perchè gli autori hanno la buon'idea di non insistervi troppo, e ad ogni modo non rappresenterebbe che la sintesi dell'aumento giornaliero adottato come unità di misura. Dirò adunque qualche parola su questo, anche perchè ho potuto occuparmene disponendo d'un materiale abbondante; ed i risultati che ottenni furono per me tanto più notevoli, in quanto che molti li ebbi senza alcuna prevenzione, facendo ricerche sugli effetti nutritivi dei principali componenti del latte.

Se non che, non prevedendo l'inesattezza delle cognizioni attuali, io aveva adottato come cifra media quello che in ogni libro di pediatria si legge e che i medici hanno senz'altro ammessa: cioè 25 grammi al giorno, o meglio — per non essere troppo assoluti — da 20 a 30 grammi. Io notai così i pesi di oltre 50 bambini (in età variante da 1 a 12 mesi); *ma per risultato ne ottenni quasi sempre sui diagrammi delle curve così spezzate e diverse, che nessuna buona volontà avrebbe potuto trarne una norma generale.* Debbo aggiungere, che anche facendo la media, con gruppi numerici di due, cinque, otto giorni, si ottennero risultati altrettanto poco soddisfacenti; senza contare, ben s'intende, quei casi, in cui una leggiera dispepsia, un passeggiero attacco di diarrea o qualunque altro piccolo disturbo, mettevano il bambino già fuori dalle condizioni fisiologiche.

Nè basta ancora. La cresciuta media giornaliera pei primi tre mesi mi risultò di 29 grammi circa; ma a questo risultato concorsero bambini che crebbero con una media persino di 43 gr. al giorno, mentre molti non arrivarono ai 20 grammi; anzi quattro, perfettamente sani ed in condizioni tutt'affatto normali, non arrivarono alla media di 15 grammi. Ho notato però che questi ultimi dopo il quarto mese, crebbero in una proporzione molto più rilevante che non nei quattro primi. Ora anche il dott. Sutils insiste sul fatto che non va preso in senso troppo assoluto la

cifra minima di 15 grammi, ed è ben giusto insistervi, perchè ciò può avere in pratica non piccola importanza. Infatti se è logico ammettere che un'indisposizione passeggiera, una variazione nella qualità o nella quantità del latte ingerito, possa, giorno per giorno, produrre oscillazioni anche non piccole sulla cresciuta, si resterebbe certo meno indifferenti avanti ad un aumento medio di 15 grammi, mentre si crede che non possa scendere sotto i 25.

Ora il dott. Sutils, appoggiato ad un gran numero di osservazioni, non solo contesta che l'aumento limitato a 15 gr. implichi — come vogliono molti — qualche cosa di anormale nella nutrizione del bambino; ma egli sostiene che tal cifra è frequentissima, *anche in condizioni di salute ottime e non transitorie,* perchè i bambini che egli potè seguire negli anni successivi, non risultò affatto che si sviluppassero meno bene od apparissero più deboli, o comunque in condizioni non buone.

A rendere poi ancor più oscura la questione concorrono due altri fatti. Il 1° si è che in tesi generale non vi è sempre rapporto diretto fra l'aumento in peso del bambino ed il suo benessere; così *i bambini rachitici e scrofolosi sono spesse volte ricchi di adipe e presentano un alto peso;* mentre può anche trovarsi peso normale in un individuo molto magro e mal nutrito, ma che presenti un gran sviluppo dello scheletro, specialmente nel senso della lunghezza. Secondariamente (e per quanto il fatto sembri contrario ad ogni logica) pare oggidì ben provato che gli aumenti più notevoli alla vista, cioè più voluminosi, si verifichino nei bambini nutriti al poppatoio con latte vaccino; il che non vuol dire per nulla che costoro continueranno sicuramente in uno sviluppo così accentuato, o che la loro salute ne sia avvantaggiata, perchè ne risultano spesse volte degli individui linfatici, soggetti ad eruzioni impetiginose, ed in genere a malattie cutanee e ad ingorghi ganglionari.

Come si vede, le conseguenze di quanto scrivemmo fin qui sono semplici e chiare: troppi e troppo discordi sono i dati numerici che ci forniscono i pediatri sulla cresciuta normale (mensile o giornaliera) del bambino nell'anno di vita, perchè si possa annettervi un serio valore, e ritenerli come mezzo attendibile di

controllo. — Così la sentenza è inappellabile: bisogna ricominciare da capo. Si riuscirà? È difficile rispondere, perchè la via è assai più lunga che non si creda. Pure è da augurare che se ne venga a capo; e dovremmo veramente deplorare, se, per far fronte alle molte difficoltà che complicano la grossa questione dell'allattamento, non arrivassimo un giorno o l'altro a poter contare sopra un mezzo così facile e spiccio come sarebbe l'uso della bilancia. — Ma per arrivarci bisognerà tener conto di molti dati, di tanti piccoli dettagli che hanno la loro importanza, e che abbiamo trascurati fin qui.

Mi limiterò ad accennarne uno, notevolissimo, ma di cui non si fa parola sui libri di pediatria, e che riguarda il punto di partenza, cioè *il peso medio iniziale dei neonati*. È un fattore molto variabile che disturba spesso i calcoli, e può in parte spiegare, a mio avviso, il differente aumento di peso che già constatammo. — In ogni Maternità già da molti anni si pesano regolarmente i neonati, e dal numero immenso di pesate raccolte, pare che non dovrebbe essere difficile ricavare una media normale. Ecco invece le cifre in grammi che dànno i più accreditati lavori:

Odier	3500
Fleischmann	3500
Chanvier	3250
Bouchut	3250
Siebold	3200
Hähner	3100
Sutils	3000
Smith	2900
Ashby	2650

Ora è risaputo da tutti che secondo la razza ed altre molteplici circostanze cui già accennammo (del resto non tutte ben note), i neonati anche sani possono presentare notevoli differenze di peso; ma trattandosi di cifre *medie*, la differenza di 850, che trovasi fra i due estremi degli autori citati, non può non sorprenderci alquanto. Ebbene quantunque simili osservazioni sieno fatte da persone scevre di quel poco serio amor proprio, che di tanto fa esagerare il peso iniziale dei bambini non nati negli ospizii, fatto sta che le cifre dateci recentemente dai medici stranieri

sono quasi tutte più basse di quelle raccolte anni addietro, e che s'accordavano (sui 3250 grammi) con quanto ammettiamo in Italia.

Così, mentre la media degli autori francesi surriferiti sorpassa i 3350 grammi, le ultime medie della Maternità di Parigi non superano i 3070; a loro volta i medici inglesi ed americani, e fra questi Ellis, insistono sul fatto che le loro medie stanno anche sotto ai 3000 grammi.

Ora io ho notato che a questi discordanti pareri sul peso dei neonati, fa riscontro un accordo quasi unanime sulla cifra assoluta del peso cui arrivano i bimbi alla fine del 1° anno, e che è calcolata dai 9 ai 10 chilogrammi. Ciò, in pratica, ha la sua importanza, tanto più che potrebbe indurre in facili errori e provocare misure sconsigliabili in chi non lo rileva. Infatti, anche all'infuori dei casi estremi, non è tanto raro trovare dei neonati che pesano 4 chilogrammi, ed ancor meno raro trovarne altri, specialmente se femmine e prime nate, che non superano chilogrammi 2 e mezzo. Ebbene, generalmente, anche questi ultimi, se ben nutriti, oscillerebbero come i primi, dopo un anno, fra i 9 ed i 10 chilogrammi o poco meno.

Tale coincidenza va segnalata, perchè con la smania oggidì invalsa d'insistere sulle cognizioni meno indiscutibili, passa come nozione comune questa: che in un anno il peso del bambino deve triplicare. Ora se un neonato, di peso inferiore al normale, raggiunge per quell'epoca i 9 chilogrammi, nessuno vorrà lagnarsene; ma quando esso pesasse, per es., all'inizio 4 chilogrammi, e non ne accusasse alla fine del 1° anno più di 9 o 10, invece dei 12 preconizzati, l'affare è ben diverso; si accusa la nutrice d'insufficienza, si fantastica sulla cattiva qualità del latte, si pensa tosto a cure ricostituenti che riducano il bambino allo stato normale. Ciò invece potrebbe semplicemente dipendere da una legge biologica, di cui non avevamo contezza e che intravvediamo ancor molto vagamente; ma essa potrebbe già spiegare se non le oscillazioni forti e repentine, almeno il mancato parallelismo fra le curve dell'aumento mensile, anche se questo, nelle sue grandi linee, potesse riferirsi ad una serie numerica decrescente. In altri termini, i bambini piccoli, per giungere a parità di tempo ad una meta di peso comune, *dovranno crescere più in fretta,* e pare che

tal vantaggio sia più accentuato negli ultimi mesi del 1° anno che non nei primi. Naturalmente se codesto fatto venisse ben provato, il *peso iniziale sarebbe un coefficiente di variabilità, di cui bisognerà tener gran conto,* mentre fino ad ora fu completamente trascurato.

Prima di conchiudere, debbo scusarmi d'aver lungamente insistito sopra un'unica questione per giungere, in ultima analisi, ad una proposta di sospensiva. Ma l'ho fatto apposta, perchè ben spesso è meno utile istillare una nozione nuova e giusta, che non estirparne una profondamente radicata e fallace: tanto più che l'imbarazzo dei medici fautori di due serie diverse, non rappresenta già un episodio fantastico da me escogitato a scopo di polemica, sibbene un inconveniente gravissimo, che anche qualche mio contraddittore impenitente deve aver più volte seriamente deplorato. Aggiungo, con buona pace di Blache, che un medico non potrà certo illudersi di dare una buona norma d'accrescimento giornaliero, facendolo oscillare fra 15 e 40 grammi; e noi pei primi perdiamo il filo, quando, in presenza di autori che sostengono la serie decrescente dal 1° al 12° mese, ve n'ha altri che parlano d'un aumento giornaliero di 14 grammi al 1° mese e di 23 al 9°. Tanto vale riconoscere che ne sappiamo poco o nulla.

Ma la via resta aperta, perchè si stenta veramente ad ammettere che, in identiche condizioni, uno trovi un aumento di 398 grammi nel 1° mese ed un altro di 1050; *ed appare molto probabile che a risultati sì differenti, abbiano dovuto concorrere circostanze molto diverse;* e queste dovremo con gran cura studiare, per poter esattamente valutarle. Dopo ciò non parrà illogico supporre che un organismo sano, dotato di forte potenzialità di sviluppo e di energia vitale, sempre mantenuto in favorevoli condizioni d'ambiente, non ancora soggetto alle molteplici cause psichiche perturbatrici dell'età adulta, possa e debba crescere secondo determinate leggi di sviluppo, forse regolarissime. — Soltanto allora io proporrò, a mia volta, una tabella approssimativa sullo sviluppo normale del bambino, ed ammetterò ben volontieri l'utilità della bilancia in pediatria.

Altrimenti finirebbe per aver ragione quello spirito arguto, il quale osservò che noi medici mutiamo troppo soventi... idee fisse.

Dalla confessione di codesta reale, ma speriamo, transitoria lacuna, dovesse anche scapitarne il prestigio di chi — nel concetto del pubblico — deve tutto sapere, vorrei trarne una morale: cioè che questa schietta manifestazione del mio pensiero sopra una nozione che credo errata, imprimesse una più valida sanzione ai consigli che darò nel seguente capitolo sull'allattamento, e che tutti i pediatri, tutti gli igienisti, unanimemente dicono indispensabili. La necessità d'un allattamento ben regolato è un'idea fissa che non muteremo mai.

Tavola dell'aumento mensile in peso del bambino nel primo anno di vita.

	Bouchaud	Odier	Blache	Sutils	Fleischmann	Häner	Pfeiffer	Escherisch
1° mese	750	750	750	750	1050	735	398	416
2° »	700	750	750	700	960	1095	965	696
3° »	650	750	750	650	840	610	795	588
4° »	600	750	750	600	660	470	780	612
5° »	550	750	750	550	540	670	630	1008
6° »	500	450	300	500	420	325	630	516
7° »	450	450	300	450	360	675	510	408
8° »	400	450	300	400	300	420	630	432
9° »	350	300	300	400	300	270	690	336
10° »	300	300	300	350	270	310	615	240
11° »	250	300	300	350	240	490	330	248
12° »	200	300	300	300	180	300	210	240

Parte Seconda

L'ALLATTAMENTO

Per avvalorare già dall'esordio l'importanza grandissima di quanto sto per scrivere sull'allattamento, conviene aver presente due assiomi, uno di principio ed uno di fatto. Il primo dice che — in modo esclusivo nei primi sei mesi, ed in modo prevalente negli altri sei — il bambino deve nutrirsi di latte: il secondo constata che sopra cento casi di malattia sviluppatisi nel periodo dell'allattamento, una cinquantina almeno riguardano il sistema digerente; — e ciò pur troppo spiega quanto scriveva, non è gran tempo, uno dei più stimati pediatri parigini: cioè, che degli esiti fatali ch'egli aveva a deplorare durante il primo anno di vita, in media uno su quattro era dovuto a disordini digestivi. Nè tale proporzione enorme, che rappresenta l'ultima, fatale conseguenza di vite perdute per l'ignoranza dell'igiene alimentare, è un triste privilegio degli stranieri; la stessa ignoranza, la stessa trascuratezza, la stessa reazione contro i consigli dei medici, si constata e si deplora bene spesso anche da noi: e se, fortunatamente, ingrossa sempre più la schiera di quelli che seguono la via giusta, resta tuttavia ancora molto più numerosa la falange dei sordi che non se ne dànno per intesi, e pei quali la nostra voce tanto serve come se gridasse nel deserto. A costoro, causa incosciente ma sicura della enorme mortalità infantile, noi vorremmo far conoscere tutti i vantaggi d'un ben condotto allattamento; certi come siamo, che *quasi tutte le malattie inerenti a questo periodo si possono agevolmente e quasi sicuramente evitare.* Così quanto noi diremo a questo proposito, non va accolto alla stregua di semplici

consigli, che si possano più o meno fedelmente seguire, sibbene come precetti rigorosi, perentori, la cui inosservanza si sconta con gravi seccature per la madre, con gravissime conseguenze pei bambini.

Invece un allattamento ben regolato da principio, e seguìto in conformità alle norme che verremo a mano a mano esponendo, è una garanzia, si può dire sicura, di buona salute, e l'unico mezzo per rendere meno disagevole, a chi presiede all'allevamento, un periodo già per sè stesso pieno di responsabilità e fecondo di sgradite sorprese.

La ghiandola mammaria e la secrezione del latte.

Tutta una classe numerosissima, e la più elevata, degli animali superiori, è munita di organi ghiandolari speciali che secernono un liquido, il latte, con cui la madre può nutrire subito dopo la nascita, e per un tempo più o meno lungo, i proprii nati. — È la cosidetta classe dei *mammiferi,* parola che vorrebbe esprimere portatori di mammelle (1). Entra in questa categoria anche la specie umana.

Rudimentarie nell'uomo e nella bambina, le mammelle si sviluppano nella donna solo all'epoca della pubertà, perchè un ingorgo congestivo, che si osserva con una certa frequenza subito dopo la nascita, e noto sotto il nome di *mammite dei neonati,* non ha nulla a fare con lo sviluppo normale: l'epoca poi del loro sviluppo completo coincide con quella del concepimento.

La forma ordinaria della mammella nella giovane donna è quella d'un cono, con la base applicata al petto, fra la 9ª e la 7ª costa.

---

(1) Il numero delle mammelle degli animali è d'ordinario proporzionato al numero degli individui che vengono partoriti ad ogni gravidanza. Le donne munite di più di due mammelle costituiscono un'anomalia tutt'affatto eccezionale; invece è meno raro osservare un capezzolo in soprannumero, che però d'ordinario è più piccolo del normale. Si conosce il caso d'una famiglia in cui questa anomalia era ereditaria.

Il volume ne è variabilissimo, ed è noto che in certe popolazioni dell'Africa Australe le mammelle assumono una lunghezza smisurata; con l'età, specialmente nelle donne che hanno allattato molte volte, esse perdono la primitiva forma e consistenza.

La pelle della mammella fina e bianca, verso la sommità assume un colore spiccatamente bruno, in una zona circolare estendentesi per circa due centimetri di raggio, detta *areola*, nel cui mezzo si trova il capezzolo.

Il *capezzolo* è una salienza di forma grossolanamente cilindrica o conica, larga in media un centimetro alla base, e lunga nei casi normali da 12 a 15 millimetri; essa è un'imboccatura, fatta in modo che il bambino vi trovi le migliori condizioni all'atto del poppare.

Tuttavia e forma e dimensioni sono variabilissime, risultando alcune volte troppo sviluppato, mentre talora in luogo del capezzolo sporgente si può avere una depressione, somigliante alla cicatrice ombelicale.

La pelle del capezzolo mostra numerose papille, separate da pieghe nelle quali sboccano molte ghiandole sebacee, *la cui secrezione ottura facilmente i condotti del latte*, se non vi si fanno frequenti lavature. Sotto la pelle poi v'è un tessuto resistente con fibre muscolari, le quali, toccando il capezzolo, si contraggono, e rendono quest'ultimo più duro e resistente.

Alla superficie esterna, proprio in corrispondenza al culmine, si trova lo sbocco d'una serie di canalicoli, che attraversano il capezzolo in tutta la sua lunghezza, e che s'addentrano, s'insinuano profondamente nel corpo ghiandolare dove si forma il latte, per raccogliere questo liquido e condurlo al di fuori. — Altre particolarità ed anomalie concernenti il capezzolo avremo occasione di studiarle più tardi.

Dopo il capezzolo, anzi prima per importanza in ordine alla funzione dell'allattamento, dobbiamo considerare la ghiandola mammaria destinata alla produzione, alla secrezione del latte.

Qui avvertiamo subito essere più che necessario, indispensabile, una distinzione fra la *mammella* come di solito s'intende, e la *ghiandola mammaria* propriamente detta. — La mammella racchiude naturalmente la porzione ghiandolare, destinata alla

produzione del latte, ma essa comprende anche l'involucro cutaneo che la riveste, e comprende sopra tutto lo *strato adiposo interposto fra la ghiandola e la cute,* strato talora notevolissimo, e che produce uno spessore enorme, *mentre la parte secernente può ridursi a piccolissima cosa.*

Insisto su ciò, perchè, molte volte, fra i buoni requisiti di una nutrice si cita in 1ª linea la grossezza del seno, siccome quello che darebbe senz'altro la maggior copia di latte. Ora tal criterio da solo è fallacissimo, anzi d'ordinario c'è antagonismo fra la grossezza complessiva della mammella e lo sviluppo della parte ghiandolare; ed è nozione comune, per quanti hanno qualche pratica a tal proposito, che le donne grasse sono d'ordinario cattive nutrici.

Quindi, qualunque sia la grossezza della mammella, non si potrà giudicare sullo sviluppo della parte secernente il latte, se non quando con la palpazione attraverso la cute e lo strato grassoso, non si avverte la vera ghiandola mammaria, che dà una sensazione di durezza e resistenza sotto le dita.

Tutta la ghiandola mammaria si compone di 15-20 lobi, separati fra di loro da un involucro fibroso e da uno strato adiposo. Ogni *lobo* — più o meno sviluppato nei singoli individui — è formato da un certo numero di *lobuli,* i quali si compongono a loro volta di *acini,* che sono il vero elemento ghiandolare. Sono questi acini, che subito dopo il concepimento e durante la gravidanza proliferano, prendendo un notevole sviluppo, aumentando cioè in numero e grossezza. — Ad essi arrivano i liquidi nutritivi che vengono elaborati e convertiti in latte, e si è infine codesto sviluppo degli acini, unito ad un più abbondante afflusso di sangue, quello che gonfia le mammelle nella gravidanza e nel puerperio.

Da ogni acino parte un canalicolo, che si unisce ben tosto ai canalicoli degli acini vicini, formando il condotto di un lobulo: essi, riunendosi a loro volta, costituiscono il condotto d'un lobo, detto canale lattifero o *galattoforo.* — Ogni lobo avendo il suo canale galattoforo, il numero di questi è pari al numero dei lobi, ma spesse volte avviene la fusione di due in uno solo, e d'ordinario non se ne ha più di dieci o dodici. Questi condotti galattofori dirigendosi verso l'esterno, giunti a livello dell'areola, presentano una

dilatazione che vien detta *seno lattifero;* poi, restringendo di nuovo il loro volume, penetrano nel capezzolo e si aprono alla punta di questo.

Un sistema di muscoli che seguono i condotti galattofori, e sopra tutti uno detto muscolo sotto-areolare, tende, contraendosi, a comprimere i seni lattiferi. Codesti seni sono come serbatoi rudimentarii in cui s'accumula il latte secreto dalla ghiandola, ed è appunto il liquido raccolto in tali seni che si fa uscire con la mungitura, cioè facendo pressione sulla ghiandola verso l'esterno in direzione del capezzolo.

La prima sostanza, che fabbrica la ghiandola mammaria dopo il parto, è sensibilmente diversa dal latte propriamente detto e si chiama *colostro;* ed un liquido consimile, benchè di solito in piccolissima quantità, viene secreto dalla mammella durante la gravidanza, sì che stringendo alla base del capezzolo, ne esce qualche goccia come d'una sierosità giallastra.

Il colostro è un liquido lattiginoso, quasi un abbozzo del latte, benchè la qualità degli ingredienti — non però la proporzione — ne sia quasi identica (V. pag. 104).

La vera secrezione normale non si stabilisce che dopo qualche giorno dal parto: essa è preceduta da quel fenomeno che si chiama comunemente *montata del latte,* ed è caratterizzato per le prime 10-12 ore da congestione intensa dei seni, che diventano dolorosi e tesi: in seguito la secrezione lattea si stabilisce; — c'è adunque un periodo di congestione sanguigna che prepara e precede quello di congestione lattea.

Nei casi in cui si allatta, la tensione mammaria continua, se no va via via diminuendo fino a sparizione completa.

A questo proposito è importante notare che la montata del latte ed in genere l'inizio della lattazione è accompagnata talora da cefalalgia, accelerazione del polso, un complesso insomma di fenomeni che con vocabolo molto poco esatto si chiamava *febbre del latte.* Ora, osservando le regole antisettiche durante e dopo il parto, *questa pretesa febbre non si osserva più,* e si può concluderne con sicurezza che essa non aveva origine mammaria bensì che *era in rapporto con infezioni di genere diverso.*

Allo stato normale il seguito del parto non s'accompagna a febbre, e la temperatura è ben raro che superi i 38° centigradi.

Così pure normalmente, la secrezione del latte si stabilisce anche abbondantissima senza dolori nè febbre; comunque è ora ben provato che *la cosidetta febbre del latte non esiste*, e se talora la montata s'accompagna a movimento febbrile, esso dipende piuttosto dalla tensione dolorosa delle mammelle, quando non si svuotano a tempo, o quando il bambino non può più poppare dal seno troppo turgido, se pure non è legata ad una qualunque malattia concomitante, e per nulla in rapporto con lo stabilirsi della lattazione. — Aggiungiamo infine che nella montata normale, che gonfia in giusta misura la mammella, si chiama volentieri febbre una piccola indisposizione rappresentata per lo più da un po' d'agitazione, senso di stanchezza, leggiero mal di capo — fenomeni che durano raramente 48 ore, quando si continua l'allattamento.

Qualcuno ha voluto mettere in rapporto la durata di tale malessere con la durata del periodo colostrale, su cui gli autori non sono d'accordo. Tale controversia in pratica ha ben di raro una seria importanza: ad ogni modo, in condizioni normali, e quando si favorisce la lattazione, si può ritenere che all'ottavo giorno la mammella secerne il latte normale.

Il Latte.

Il latte di donna *normale,* cioè quando è passato il periodo del colostro, è un liquido bianco, che ha odore *sui generis* piuttosto aggradevole, ed un sapore molto più dolce di quello di mucca. Il suo peso specifico medio oscilla, di solito sta fra 1027 e 1034 (vale a dire che un litro di latte pesa dai 1027 ai 1034 grammi): quando sgorga dalla mammella ha reazione alcalina, ben di raro neutra, mai acida. Lasciato all'aria si acidifica, ma assai più lentamente del latte vaccino, tanto che fu riscontrato alcalino fin 10 ore dopo ch'era stato raccolto. Abbandonato a sè stesso, ed in un tempo tanto minore quanto più la temperatura è bassa, si divide in due strati, di cui il superiore costituisce la *crema* formata dai *globuli di grasso,* i quali, per essere più leggieri, tendono a salire alla superficie.

Il latte si può considerare come un'emulsione, in cui la parte sospesa è data dai globuli di grasso e dalle granulazioni di caseina insolubile, mentre la parte liquida è costituita da una soluzione acquosa di varie sostanze, cioè caseina solubile, albumine, zucchero di latte o lattosio, sali (cloruro di sodio e di potassa, ecc.), piccole traccie di gas e di sostanze per noi trascurabili. Tra questi diversi componenti, i più importanti a conoscere come principii alimentari di cui si deve tener gran calcolo, sono il *burro*, la *caseina*, il *lattosio*, i *sali*.

Il burro si trova nel latte in forma di globuli grassosi, il cui diametro può variare da 2 fino a 20 millesimi di millimetro, e che sono involti da un'esilissima membrana; la loro presenza costituisce in buona parte l'opacità del latte. — La caseina (la sostanza del comune formaggio) (1) viene precipitata dagli acidi e meglio ancora dal presame e dal succo gastrico, formando una massa granulosa, costituita da *grumi fini e molli, assai differenti dai coaguli grossi e resistenti della caseina del latte vaccino*. — Lo zucchero di latte o lattosio, insolubile nell'alcool, si scioglie a freddo in 6 parti di acqua, ed a caldo in 2 ½; ha nella nutrizione un valore notevolissimo, e pare che sia il più stabile fra i diversi componenti.

Le analisi chimiche degli autori arrivano a conclusioni piuttosto differenti sulla proporzione delle sostanze che compongono il latte. Ce ne occuperemo a suo tempo, ma possiamo dire fin d'ora che fra tutte le secrezioni dell'organismo quella del latte è la più variabile, e non soltanto da donna a donna, ma anche nella stessa persona. Infatti, in quest'importantissima funzione secretoria, non solo ha influenza quell'insieme di qualità caratteristiche che formano il coefficiente individuale, ma vi influiscono altresì molteplici e svariate cause d'indole fisiologica e patologica, quali la razza, la costituzione fisica, l'età, il temperamento, la durata dell'allattamento, il maggiore o minore trattenimento nelle mammelle, le funzioni genitali, il regime alimentare, le depressioni

(1) I sali metallici formano con la caseina una sostanza insolubile, e questo è il motivo per cui il latte riesce uno dei migliori contravveleni.

morali, l'ambiente in cui si vive, ecc. Ognuna di queste cause richiederebbe un capitolo a sè, tanto più che per qualcuna le conclusioni dei medici sono ancora alquanto controverse; ed è certo che la variabile composizione chimica del latte di donna, costituisce una delle maggiori difficoltà per chi ricerca un metodo pratico d'esame di questo liquido. Ma tale questione scabrosa ci porterebbe lontano; voglio insistere invece e con la coscienza d'aver ragione, sull'importanza grandissima dell'esame del latte, perchè, quantunque il buon senso e la forza delle cose vadano facendo ogni dì giustizia di certi metodi primitivi e ridicoli d'analisi, moltissimi medici — anche sedicenti pediatri — li adottano ancora, quando pure non sdegnano senz'altro di occuparsene.

Ora siccome tale trascuranza è troppo feconda di guai, credo mio debito avvertire senza indugio che i pretesi sistemi d'analisi più in voga non hanno nessun valore, mentre ve n'ha qualcuno, che pur essendo abbastanza semplice e spiccio, permette di dare, si può dir sempre, un responso coscienzioso.

L'Analisi del Latte. — Tutti i pediatri veri la credono indispensabile; ma non ignoro che molti (e specialmente tutti coloro, per esempio, che non appresero ad eseguirla) la dicono inutile, allegando che l'unica garanzia indiscutibile sulla bontà del latte si ha nel benessere della balia e sopra tutto del bambino. Il che si chiama sragionare; perchè di questo passo tanto varrebbe togliere ogni sorveglianza sugli alimenti che possono essere nocivi, nell'idea che il medico arrivi sempre in tempo a porvi riparo. Infatti è ora stabilito in modo certissimo che *la prosperità e la robustezza d'una nutrice non bastano da sole a garantire la bontà e l'abbondanza della secrezione lattea,* mentre si può trovare per converso buonissima in un organismo d'apparenza debole e delicata. Quanto poi alla prova migliore — che sarebbe la prosperità del lattante — se può ottenersi molte volte quando si cerca una nutrice che abbia già allattato, è naturalmente ben difficile averla allorchè il bambino è morto di malattia acuta, o quando la nutrice vien da lontano.

Altre volte poi si tratta appunto di sapere quale influenza può avere avuto il latte sopra uno stato di malattia, di malessere, di denutrizione che non si riesce a spiegare; e finalmente, quando

si è forzati a cambiare nutrice, è indispensabile assicurarsi che il latte della donna la quale viene in sostituzione, non sia troppo diverso da quello che poteva offrire la precedente.

È chiaro che in tutti questi casi il solo e decisivo criterio, per sapere se una nutrice si deve o non accettare, consiste nell'analisi del latte (1). Ma qui incominciano i guai. Esistono buoni metodi d'analisi del latte? — Sicuramente, solo che di solito pare si faccia apposta a scegliere quelli antidiluviani, i quali non rispondono affatto allo scopo; di modo che simili ricerche si risolvono per lo più in un'operazione affatto inutile, per non dire in un volgare inganno. Ora il carattere di questo libro non comporta certamente una relazione sul valore comparativo di tutti i metodi, che salgono ad una buona ventina; ma come da questa piccola operazione può dipendere il benessere d'un individuo od almeno la tranquillità delle famiglie (costrette a cambiare nutrice se il latte risultasse in pratica non confaciente), così sarebbe opera buona denunciare questi metodi inservibili affinchè vi si rifiuti senz'altro ogni fiducia. Io dovrò limitarmi a ricordare in poche linee i tre o quattro metodi più frequentemente e più indegnamente usati.

È noto che, all'infuori dell'analisi chimica, per l'esame del latte se ne utilizzano le proprietà fisiche: colore, viscosità, trasparenza, peso specifico, ecc.

Il colore è sfruttato ben sovente per mezzo d'un apparecchio detto *pioscopio,* sul quale giurano tutte le levatrici ed anche qualche medico, senza sapere — quando sono in buona fede — che giurano il falso. Consta di due placche di vetro, di cui una, trasparente al centro, è divisa dalla metà del raggio alla periferia da sei segmenti, che degradano dal bianco al bleu oscuro; per usarlo, si mette qualche goccia di latte sotto il vetro, e si dice che esso è tanto più buono, quanto più il suo colore s'avvicina a quello del segmento bianco. — Ma lo strumento è imperfettissimo: anzitutto il colore (almeno entro certi limiti) non ha molta importanza; e poi i colori del vetro, termine di paragone, sono così fantastici, che non assomigliano quasi mai alla colorazione del latte.

(1) Veggasi Giarrè e Biagini, *Guida pratica all'esame del latte di donna.* Casa editrice Vallardi, Milano.

Nè è più esatto quel sistema, fondato sulla viscosità, per cui si contano le goccie di latte contenute in una siringa di Pravaz; anzi qui è falso persino il principio su cui si basa, perchè il numero delle goccie dipende non solo dalla viscosità, ma anche dalla densità del liquido. Di più si richiede una precisione di dettagli in pratica quasi impossibile ad ottenere.

Altri mettono una goccia di latte sull'unghia o sopra un corpo liscio inclinato, e sentenziano sulla bontà del latte dal modo con cui scorre: altri ancora ne lasciano cadere qualche goccia in un bicchiere pieno d'acqua, astrologando sul modo d'espandersi nel liquido — e questi son mezzi semplicemente grotteschi.

Così servono male tutti gli apparecchi detti lattoscopii (ve n'ha 5 o 6 modelli) fondati sul carattere della trasparenza; nè serve meglio, da sola, l'analisi microscopica (1).

Naturalmente se tutti codesti metodi venissero sperimentati ad ogni volta, essi servirebbero da reciproco controllo, ed il responso complessivo ne sarebbe più attendibile; ma è chiaro che il consiglio non reggerebbe, perchè in pratica non si farà uso che dei sistemi più sicuri e *più semplici;* e si è perciò che anche l'analisi chimica completa — che sarebbe la più infallibile — non è d'uso corrente.

Il miglior mezzo, spiccio e sufficientissimo, consiste nella ricerca quantitativa chimica del burro, coadiuvata dalla *determinazione del peso specifico* (2): è un'analisi esatta, che si fa in meno d'un

(1) L'analisi microscopica ha due scopi: valutare la ricchezza del grasso contandone i globuli, ed esaminare se nel latte esistano sostanze anormali. Il *conteggio dei globuli*, proposto dal Bouchut e reso meno inesatto dal dott. Guida di Napoli, appare a tutta prima seducente, ma di fatto serve pochissimo, perchè, oltre al numero, bisogna tener gran conto anche del volume, visto che uno grosso può valere fin 100 piccoli. Di più il conteggio è una operazione lunga, la cui poca esattezza in ultima analisi non rimerita il tempo perduto: (in un litro di latte vi sarebbero 80 milioni di globuli grossi e 20 milioni di piccoli).

(2) Il peso specifico così come è cercato comunemente, applicato al latte, non ha valore di sorta; per contrario torna molto utile conoscere il peso specifico rettificato, cioè quello che si ottiene prescindendo dal grasso, come dimostrai in una Memoria su questo argomento. Veggasi D. A. Biagini, *Sulla valutazione del peso specifico del latte di donna.* Atti della R. Accademia di Medicina.

quarto d'ora; e risponde così bene in pratica, che tranne casi eccezionali, rende si può dire inutili altre analisi chimiche più complete. Per mia parte ne ebbi sempre risultati appieno soddisfacenti (1).

VALORE NUTRITIVO DEL LATTE. — Il latte deve non soltanto mantenere in vita il bambino, ma svilupparlo in tutti i suoi organi, in tutti i suoi tessuti; e come da solo, normalmente, in 5 mesi raddoppia il peso iniziale del neonato, così in tal sostanza devono trovarsi tutti gli elementi necessarii allo sviluppo attivo dell'organismo. E veramente il latte è il tipo dell'alimento completo.

Sappiamo infatti che le sostanze alimentari dividonsi in due grandi classi: principii *organici* ed *inorganici,* divisi a lor volta in due gruppi: gli organici in principii *azotati* e *non azotati;* gli inorganici comprendono gli elementi *salini* e l'*acqua.*

Fra i principii azotati tengono il primo posto le sostanze albuminose (bianco d'ovo, sostanza muscolare ed in genere la carne magra, ecc.), mentre nei non azotati si comprendono le sostanze grasse, quelle zuccherine o fecolenti, analoghe al burro, allo zucchero, alle fecole.

Ebbene, di tutti questi principii, i più utili al bambino per sostanza, e perfettamente adatti nelle proporzioni, si trovano nel latte. La caseina rappresenta le sostanze albuminose — 3,7 %; la crema rappresenta i grassi — 4 %; poi c'è lo zucchero nella proporzione del 5 %; i sali minerali che corrispondono al 2 %; infine l'acqua, che oltre a tenere in sospensione od in soluzione tutte le predette sostanze, finissimamente divise perchè sieno prontamente digerite, ha pure una parte diretta importantissima nell'alimentazione.

Questo valore nutritivo del latte, nella forma più facilmente assimilabile, dimostra quanto sia inutile nei primi mesi l'alimentazione con altre sostanze, pappe, ecc.; e con quanto scrupolo

(1) Dopo quanto ho detto sull'analisi del latte, io non vorrei che i parenti si tracciassero una stretta via pretendendo che il medico le segua; però se per es., una levatrice offrendo una balia, ne garantisce la bontà del latte, non sarà inutile informarsi del modo con cui venne esaminato, per far procedere ad un'analisi più esatta se si fosse ricorso ad uno dei metodi insufficienti accennati più sopra.

vadano scelte le sostanze alimentari nel periodo dello svezzamento, affinchè gli organi della digestione riescano a smaltirle e non ne risentano danno.

La *digestione del latte* è troppo complicata perchè sia opportuno discorrerne in questo libro. A noi basti sapere questo: il latte, appena giunto nello stomaco, si coagula sotto l'influenza d'un fermento speciale contenuto nel succo gastrico, e dividesi in due parti: una solida formata dalla miscela della crema e della caseina coagulata, ed una liquida che è il siero. La parte solida, quando s'ha a fare con latte di donna, è composta di fiocchi molli, facilmente separabili e più attaccabili dal succo gastrico che non quelli formantisi nel latte di vacca e sopra tutto in quello di capra. Il siero vien per la maggior parte e rapidamente assorbito dallo stomaco; quanto alla caseina, una parte è resa solubile dal succo gastrico e trasformato in pepsina assorbibile; il resto dovrà più tardi subir l'azione dei succhi intestinali per venire a sua volta assorbito. *Il latte di donna è trasformato dallo stomaco con minor fatica, con più scarsa produzione di acidi che non per tutte le altre qualità di latte, il che conferma anche chimicamente la superiorità assoluta dell'allattamento naturale.* Ma la cosa più importante a sapere, si è che il latte non sta più d'un'ora e mezzo nello stomaco dei bambini di pochi mesi, e *non più di due ore* nel secondo semestre; tanto che trascorso questo tempo, con la sonda non se ne trova quasi veruna traccia. Quindi bisognerà dar la poppa prima ogni due ore, poi, gradatamente, ogni tre; dandone più sovente, il latte ultimo arrivato trova nel ventricolo quello già in via di trasformazione, e non può a sua volta venir digerito bene. Allora questo latte *si ferma troppo a lungo nello stomaco, dà luogo a fermentazioni, a produzione di sostanze tossiche;* e per poco che la duri, ne deriva la dilatazione dello stomaco — lenta e difficile a guarire e fecondissima di altri malanni.

Dobbiamo ancor ricordare che è quasi nulla l'assimilazione delle sostanze farinacee nei primi mesi di vita, essendo debolissima ed incompleta l'azione del succo salivare e pancreatico; e per lo stesso motivo è condannabile l'abuso dello zucchero comune, perchè se è vero che riesce ben digerito il lattosio anche in gran

quantità, ciò dipende dal fatto che il lattosio è uno zucchero speciale, molto più facilmente assorbito che non lo zucchero di canna.

Un'altra nozione importantissima, si è che *riesce inutile, anzi dannoso, far ingollare al bambino, sotto qualunque forma, delle sostanze grasse in proporzione maggiore di quella che trovasi nel latte normale;* questo grasso, per insufficienza di acidi biliari, non potendo venire nè emulsionato nè assorbito, resta nell'intestino, la cui muscolatura debole stenta assai ad espellerlo: qui adunque fermenta, e così si formano e sono assorbite sostanze dannose che producono serie malattie. Lo stesso dicasi per la caseina.

In conclusione, è vero che l'intestino dei bambini per lo sviluppo e l'attività dei follicoli assorbenti, e per la sua lunghezza proporzionalmente assai maggiore che non a sviluppo completo, utilizza le sostanze nutrienti del latte in modo più completo che non nell'adulto; ma è altrettanto vero che *quando pretendiamo di migliorare e di aumentare il potere nutritivo del latte, noi otteniamo uno scopo precisamente inverso ai nostri desiderii:* il latte non è tollerato, ed inevitabilmente il bambino fa indigestioni e deperisce.

Variabilità della secrezione del latte nell'allattamento naturale.

L'allattamento è il complemento della maternità. Già al principio della gestazione, le mammelle diventano più voluminose, più pesanti, e le vene sottocutanee più grosse ed evidenti; tornano poi quasi normali verso il quinto mese, per gonfiare di bel nuovo quando l'epoca del parto s'avvicina. Se in questo frattempo le mammelle restano piccole e flacide, pare un segno che la secrezione si farà male e poca. Qualche settimana, in certi casi fin qualche mese prima del parto, comprimendo il capezzolo e talora spontaneamente, si può avere qualche goccia d'un liquido lattiginoso, che macchia la biancheria e che ha i caratteri del colostro.

Però normalmente, la vera, proficua attività funzionale della ghiandola mammaria si manifesta dopo il parto; secernendo prima un liquido dotato di proprietà fisiche e chimiche speciali

chiamato colostro, il quale poi — in capo a pochi giorni — trasformasi nel latte normale, che dovrà nutrire il bambino fino allo svezzamento.

Colostro. — Il colostro è un liquido giallastro alquanto vischioso, molto più denso del latte — coagulabile col calore in causa della molta albumina che contiene — d'un gusto ordinariamente insipido, talora un po' amaro. Non è raro vedervi delle strie di sangue anche ad occhio nudo: col microscopio poi vi si trovano i globuli muriformi, composti d'un aggregato di globuli grassi e granuli mucosi, detti corpi granulosi o *corpuscoli colostrali*, che possono raggiungere il diametro persino di mezzo millimetro, quindi assai più grossi dei globuli normali del latte. Il colostro ha questa proprietà: che trattato con ammoniaca diviene filante, e talora si rapprende come una massa gelatinosa; tal carattere scompare a mano a mano ch'esso si converte nel latte propriamente detto.

Al colostro si è dato, e si dà ancora da molti, una virtù purgativa che non gli compete; esso è un vero e proprio alimento, ricco in grasso, ricchissimo in principii albuminosi, il quale passato nell'intestino, ne provoca le contrazioni, favorendo in tal guisa l'espulsione del meconio: ed insisto sopra ciò, perchè *su tal errore si basa il pregiudizio di dare un purgativo anche il giorno stesso della nascita*, specialmente quando la madre non può dare subito il seno.

Con riserva di numerose eccezioni, Donné darebbe nelle due settimane questa trasformazione successiva della secrezione mammaria.

Nel 1° giorno il colostro è vischioso, semitrasparente, giallastro, alcalino, composto di globuli agglomerati di volume variabilissimo, con numerosi e multiformi corpi granulosi e goccie oleaginose.

Nel 3° giorno, dopo che il lattante ha già succhiato parecchie volte, il seno prende a gonfiare, ed i corpi granulosi sono già meno numerosi: del resto perdurano i caratteri del primo giorno.

Il 6° giorno, il seno è gonfio, ed il bambino arriva a poppar bene; tuttavia, soventi volte per far uscire il latte si richiede ancora una certa pressione. Il liquido è giallo, fortemente alcalino, i globuli grossi appaiono più uniformi, poche le goccie oleagi-

nose ed i globuli minuti. Ci sono ancora le masse dei globuli agglomerati, invece i corpi granulosi si fanno rari, ed appaiono già numerosi i globuli del latte.

Nel 7° giorno il colore del colostro è sempre spiccatamente giallo e notevole la densità; le masse agglomerate ed i corpi granulosi vanno ancor diminuendo, mentre i globuli di grasso si delineano sempre meglio.

Nel 10° giorno i seni son turgidi e duri, il latte è abbondante, meno denso e poco giallo, c'è qualche globulo molto grosso o molto piccolo, ma sovrabbondano i medii — rarissime le agglomerazioni di corpi granulosi.

Dopo due o tre settimane al più, il latte appare tutt'affatto bianco e normale.

Questi dati potranno qualche volta riuscir utili in pratica, ed ho creduto perciò di riportarli; ma, ripeto, le eccezioni sono molte e spiccate. Aggiungerò che in media verso l'ottavo giorno i caratteri visibili del colostro si possono ritenere completamente scomparsi, nè è opportuno insistere soverchiamente sopra alcune particolarità differenziali, tanto più che la composizione chimica ed i caratteri del colostro non sono ancora così ben stabiliti, da essere al sicuro da ogni controversia.

Donné ha osservato che l'analisi del colostro all'ottavo mese di gravidanza può dare indizii sulla bontà della futura nutrice, e dice che ottenendo alla pressione poche goccie con piccoli e mal formati globuli, e scarsi corpuscoli colostrali, la secrezione sarà insufficiente; se se ne ottiene in maggior abbondanza, ma fluido, il latte potrà essere in quantità sufficiente ma poco nutritivo; infine quando s'ottenga un liquido abbondante contenente una materia gialla, densa, questo è segno che il latte sarà abbondante e di buona qualità.

Avverto per mio conto che un tal esame preventivo può essere utile, ma che non dispensa dall'analisi del latte dopo il parto; e se essa contraddicesse alle prime indicazioni, solo su questo baseremo il nostro apprezzamento.

Il latte d'una stessa donna, benchè possa mostrare già ad intervallo di poche ore composizione variabile, nei casi normali

si mantiene abbastanza costante, o per lo meno mostra un equilibrio di compensazione tale, che la media delle singole giornate corrisponda ad un valore nutritivo costante.

Tuttavia vi sono delle *cause di variabilità* che importa conoscere, le une fisiologiche, le altre patologiche; ma come queste ultime sono di competenza del medico, noi ci limiteremo ad un cenno delle cause fisiologiche.

Variabilità della composizione del latte.

Età. — La fantasia degli autori s'è sbizzarrita sulla composizione del latte secondo l'età della donna, e tutti vogliono dare le loro cifre, con lunghe tabelle comparative per le diverse età. Possono risparmiarle, perchè su ciò nulla è scientificamente stabilito; in media dai 16 ai 35 anni (ed eccezionalmente anche più in là) il latte può essere buonissimo, e si può trovarvi identica composizione nelle due età estreme.

Costituzione. — Non ha nessuna influenza. Donne robustissime possono avere un latte altrettanto buono quanto quelle gracili, purchè sane; anzi l'analisi chimica sarebbe in favore del latte delle donne a costituzione non molto forte: di più è da notare che le donne molto grasse, anche se hanno la ghiandola mammaria bene sviluppata, sono in generale cattive nutrici. — Del resto, benchè Pfeiffer abbia tenuto dietro giorno per giorno con una cura meticolosa alla quantità complessiva di latte fornita da una donna, ciò in pratica non ha servito a nulla, perchè la quantità va soggetta a forti variazioni individuali, e non dobbiamo preoccuparci oltre, quando il bambino si mostri soddisfatto. Se egli invece abbandona sovente il capezzolo mandando grida di collera, e cerca di riattaccarsi spesso, vorrà dire che non c'è latte sufficiente: questa semplice osservazione ci dispensa dal ricorrere al fantastico criterio della bilancia, come impareremo a conoscere a suo tempo.

Esercizii, moto e fatica. — La fatica si fa sentire rapidamente sulla secrezione del latte, diminuendone la quantità ed alterandone la composizione. Non è bene stabilito se, come taluno disse, i sali aumentano di molto; certo è che il latte diventa cattivo.

Invece un moto moderato, stimolando l'appetito, favorendo la digestione, beneficando insomma l'organismo, ha influenza senza dubbio favorevole sulla secrezione lattea, e per la stessa ragione la vita in campagna riesce più opportuna che non quella di città.

Le stagioni, lo stato igrometrico dell'atmosfera non hanno influenza veruna, tranne per quel tanto che può riguardare il benessere generale, che si ripercote a sua volta sull'allattamento. Così nelle grandi città, durante i forti calori, l'allevamento del bambino è spesso intermezzato da disturbi digestivi, donde la necessità d'attenersi ad un regime di vita ordinato e severo.

INFLUENZE ALIMENTARI. — L'influenza dell'alimentazione sulla composizione del latte non può essere messa in dubbio, ma fino ad ora le nostre cognizioni su questo punto sono estremamente vaghe, sebbene tutti a tal proposito pretendano di dettare norme e leggi. Il solo fatto vero, per quanto generico, è questo : che per avere un buon latte si richiede un'abbondante e sostanziosa nutrizione, e che la deficienza di alimento è incompatibile con una buona nutrice. Ma con ciò tutto è finito, perchè il rapporto anche approssimativo fra causa ed effetto, fra i singoli alimenti e la proporzione degl'ingredienti del latte, ci sfugge ancora (Vedasi *Regime della nutrice*).

L'*alcool e le bevande fermentate* rendono il latte nocivo; i bambini ne hanno disturbi convulsivi, e malattie al sistema digerente; talora si constatarono persino effetti mortali. Così pure va evitata la birra, quando non si sia ben sicuri della fabbricazione, affinchè non contenga stricnina, con cui le si dà talvolta il gusto amaro.

ODORE E SAPORE ANORMALE. — Le nostre leggi proibiscono la vendita di latte che non abbia odore o sapore normale; però questo inconveniente può verificarsi nelle nutrici, quando mangiano certe sostanze vegetali, benchè l'odore si sviluppi assai più spiccatamente all'aria libera. Così succede quando si mangiano cavoli, finocchio, aglio, porri, cipolle, e quando ad uso condimento si adopera timo, menta, maggiorana, camomilla, melissa, lavanda, rosmarino, ecc.

INFLUENZA DEGLI ORGANI DELLA GENERAZIONE. — *L'eta del latte.* È nozione volgare di pediatria che nel latte di donna aumentano le sostanze nutritive quanto più l'epoca del parto si allontana;

e ciò pel motivo teorico che, perfezionando il bambino e completando con l'età le funzioni digestive del suo stomaco, appare naturale che il potere nutritivo del latte si modifichi con esso; donde il precetto che l'età del latte della nutrice debba corrispondere all'età del bambino. Se non che (contro le conclusioni che Pfeiffer pretende dedurre dall'analisi del latte d'una donna sola) io mi son convinto da un numero grandissimo d'analisi che la composizione del latte, in rapporto alla sua età, non è soggetta ad alcuna regola fissa, e che *dal decimo giorno all'ottavo mese la composizione media non subisce variazioni di sorta.* Qui non posso naturalmente entrare in particolari a sostegno di quanto affermo (1) ma credo mio obbligo raddrizzare in proposito le idee correnti, perchè questa restrizione dell'età riduce d'assai il numero delle nutrici utilizzabili, già tanto esiguo. (V. *Esame della nutrice*).

Volume delle Mammelle. — Il volume delle mammelle è variabilissimo da donna a donna, e la loro grossezza complessiva non è per nulla in rapporto con lo sviluppo della ghiandola mammaria; anzi questa, nelle donne molto grasse, è come invasa, soffocata dall'adipe, tanto che la secrezione del latte è di solito molto scarsa. Invece, se realmente la ghiandola è molto sviluppata, è ben difficile che la secrezione lattea sia scarsa; e quanto all'apparenza esterna, le mammelle che lasciano presagire abbondante secrezione appaiono per lo più medie per volume, di forma sferica od oblunga, e solcate da un'abbondante rete venosa.

Quando la secrezione lattea è continua, l'accumulo di molto liquido nelle mammelle le distende, producendo spesso una sensazione dolorosa; mentre se la secrezione s'avviva solo quando il bambino fa i suoi pasti, le mammelle non cambiano volume: *quindi la regolarità nell'ora della poppata ha pure il vantaggio di provocare la secrezione ad ore fisse, con vero beneficio per la madre.* Da ultimo dobbiamo notare che il volume delle due mammelle non è sempre uguale, e ciò trovasi circa nel 5 per cento delle donne; di ciò bisogna avvisare il medico, perchè di solito la composizione del latte nelle due parti è molto diversa.

---

(1) Veggasi *L'età del latte*, Memoria del dott. Biagini (*Gazzetta medica* di Torino, 1894).

Codesta differenza nel volume delle mammelle talora è congenita, ma per lo più acquisita, e ciò in causa della tendenza che hanno le nutrici di dare il latte piuttosto da una parte che non dall'altra. E come è naturale che si desideri conservar libero il braccio che meglio serve, così appoggiandosi il bambino al braccio della parte da cui poppa, normalmente si dà piuttosto il seno sinistro, mentre le cosidette mancine incominciano con l'offrire il seno destro: in tal guisa la mammella che funziona di più, secondo una nota legge naturale, assumerà maggior sviluppo, e si comprende anche che ne resti modificata la qualità del latte che secerne (1). Quanto poi all'opinione che più il latte è abbondante, più è ricco in principii nutrienti, essa va accolta con benefizio di inventario, perchè non è sempre vera.

Variazione dal principio alla fine della poppata. — È un fatto provato che il latte più soggiorna nella mammella, più diventa acquoso, anzi talora il lungo intervallo fra una poppata e l'altra è l'unica risorsa di cui si può disporre, per correggere in modo pratico e naturale certe qualità di latte troppo denso. Ma è ancor più importante sapere che nella stessa donna, nella stessa ora, ed in identiche condizioni di nutrizione, il latte può apparire *insufficiente* in principii nutritivi o *troppo carico*, secondo che si è esaminato quello venuto fuori in principio oppure alla fine della poppata — così almeno si constata quasi sempre.

La differenza, piccola per la caseina e pel lattosio, riguarda quasi esclusivamente la crema, ma questa sostanza è tanto importante per la nutrizione e così decisiva nella valutazione della bontà del latte, che quando se ne fa l'esame bisogna attenersi strettamente a certe norme determinate. *Se tali norme vengono trascurate, falsano completamente ogni criterio d'analisi, come succede a tutti quelli che esaminano il latte servendosi del primo che sgorga dalla manmella.* — Per lo stesso motivo, il fatto di aver molto latte, ma acquoso, non sempre toglie la possibilità allo allattamento, purchè si abbia l'avvertenza di lasciar colare od

(1) Questa è la ragione per cui le nutrici, che hanno già allattato, mostrano più volontieri il seno sinistro, mentre s'acconciano di mala voglia a far esaminare il destro.

estrarre una certa quantità di latte, e facendo succhiar al bambino quello rimasto ultimo che è molto più sostanzioso.

Frequenza delle poppate. — La frequenza delle poppate aumenta la produzione del latte e la proporzione dei principii nutritivi, specialmente della crema, in quanto che quantità e qualità restano in ragione diretta dell'attività secretoria provocata dal succhiamento del bambino. Quindi i bambini deboli che succhiano poco peggiorano il potere secretorio della mammella, e ne nasce un circolo vizioso che può avere gravi conseguenze se non vi si mette riparo. Viceversa un altro giro vizioso, ma d'ordine opposto, si ha quando il bambino vorace o mal regolato, succhia troppo sovente; perchè a parte lo scapito che può averne la salute della madre per esaurimento, è chiaro che se alla frequenza soverchia delle poppate si aggiunge l'ipernutrizione che dà un latte troppo carico, si provocano continue indigestioni con tutte le loro funeste conseguenze.

Così, anche per tal motivo, la regolarità delle poppate è necessaria.

Il Latte in una nuova gravidanza. — È una questione non ben risolta perchè non abbastanza studiata; bisognerà dunque sapersi regolare di volta in volta. In generale, pare che nei primi mesi la quantità del latte diminuisca alquanto, mentre vi sarebbe aumento dei principii solidi: dopo il 4° od il 5° mese la secrezione diminuisce rapidamente e scompare. — Tale almeno è la regola generale, ma le eccezioni sono anche numerose: i casi che si conoscono di donne che ebbero latte abbondante e di buona qualità per tutta la gravidanza sono tutt'altro che rari, senza contare quelli in cui una donna ebbe parecchie gravidanze successive, durante le quali potè con buon successo fare da nutrice ai proprii nati.

Ma di solito ne nascono inconvenienti, almeno dopo i primi due o tre mesi; così, sempre con riserva di consultare il medico, convien tenersi pronti ad interrompere l'allattamento.

Infatti è logico ammettere che, nei casi normali, due nuove funzioni, sieno pure fisiologiche, ma richiedenti un lavorìo esagerato, non possano aver luogo in uno stesso organismo, senza che questo tosto o tardi non debba risentirne soverchia fatica.

Influenza della mestruazione. — Chi va studiando sui libri gli effetti della mestruazione sulla composizione del latte e sulla nutrizione del bambino, trova semplicemente di che perdere la testa.

Tutti s'accordano nel dire che non si tratta d'un fenomeno trascurabile, perchè, durante il periodo mestruale, se è vero che qualche bambino conserva la sua salute inalterata, è altrettanto vero che per lo più si osservano inconvenienti più o meno serii.

Talora trattasi d'un malessere poco accentuato e passeggiero; altre volte ne nascono dei disturbi, specialmente di ordine digestivo, che vanno dai più leggieri sintomi della gastro-enterite fino ai fenomeni più violenti di queste malattie, con vomito ostinato, coliche dolorosissime, diarrea continua: non di rado vi si accompagna della febbre, con grande irrequietezza e frequenti accessi convulsivi. — Quasi sempre il bambino si fa pallido, floscio, e subisce un arresto di sviluppo, quando non diminuisce di peso.

V'è dunque nel sopravvenire delle mestruazioni e nelle sofferenze del bambino, un frequente, innegabile rapporto da causa ad effetto: così il volgo parla di latte riscaldato, parola vuota di senso; mentre i medici propendevano per l'insufficienza del latte, in causa del contemporaneo deflusso sanguigno. — Però quest'ultima è certo l'ipotesi meno logica, perchè un latte non sostanzioso potrà far diminuire di peso, non certo dar disturbi digestivi: tutt'altro.

Ora tale questione parve a me così importante, che ne ho fatto oggetto d'un lungo studio particolare (1), tanto più quando dalle mie ricerche potei convincermi come, nelle donne che allattano, le mestruazioni compaiono nella proporzione di quasi il 50 per cento; proporzione ancora più forte nelle nutrici che vengono nella città, dove trovano un nutrimento di solito assai più abbondante e sostanzioso che non nelle loro campagne. A scarico poi dei medici i quali su codesta questione enunciarono opinioni di tutti i colori, debbo constatare che tali ricerche presentano difficoltà speciali: 1° perchè le nutrici, temendo il licenziamento, non

---

(1) Veggasi *Il latte di donna durante il periodo mestruale*. Memoria del dott. A. Biagini (*Gazzetta medica* di Torino, nn. 19-20, anno 1893).

confessano il loro stato; 2° perchè è lavoro assai lungo, ed in pratica disagevolissimo, quello di analizzare il latte prima, durante e dopo il periodo mestruale; 3° perchè le nutrici si prestano molto mal volontieri all'estrazione del loro latte, quando si tratta di ripetere l'operazione 15 o 20 giorni di seguito.

Questo lavoro ho cercato di farlo io stesso, ricorrendo al sistema d'analisi del latte cui ho poco addietro accennato; ed arrivai a mettere in sodo questo: *che durante il periodo mestruale, il complesso dei materiali solidi aumenta in modo sensibilissimo, specialmente per quanto riguarda il grasso.* Tale risultato — in teoria alquanto paradossale e strano — può dare invece già da solo una spiegazione molto soddisfacente dei molti disturbi digestivi ai quali ho più sopra accennato; perchè è facile comprendere che un latte troppo carico riesca molto indigesto, e che finisca col danneggiare la salute, quando un tale stato di cose dura sette od otto giorni — specialmente se s'ha a fare con bambini non troppo robusti.

Le conclusioni dei miei studii, accolte a tutta prima con qualche meraviglia, siccome contraddicenti all'opinione dei più, hanno trovato in questi ultimi due anni una valida sanzione nei risultati pratici, che s'ottennero in seguito alle misure proposte per evitare gli inconvenienti che deploravamo in consimili casi.

Infatti, precedentemente, quando ammettevasi che i materiali nutritizii del latte diminuissero, si credeva di potere efficacemente ovviare all'inconveniente, somministrando al bambino una razione, diremo così, supplementare di cibo, — che consisteva in latte vaccino, pappe, quando non si dava senz'altro del burro o consimili sostanze indigeste. *Noi possiamo ora comprendere come un tal rimedio riuscisse un aggravante del male,* perchè sopraccaricava uno stomaco, già stanco per le troppe sostanze nutritive contenute nel latte durante il periodo mestruale. Io ho dunque proposto che in tali casi, lungi dall'ammettere un soprappiù di nutrimento, convenisse semplicemente *dare dopo la poppata qualche cucchiaino d'acqua pura o zuccherata che diluisse il latte,* riducendolo alle proporzioni normali. Per mia parte già ottenni con tal mezzo buonissimi risultati, confermati a loro volta da colleghi che ebbero a farne l'esperimento.

È però inteso che non parlo in senso troppo assoluto, e che è necessario in tali circostanze fare analizzare il latte, perchè il medico possa trarne le norme più opportune nei singoli casi.

Passaggio di certi rimedii nel latte. — Il passaggio nel latte di alcune sostanze medicamentose è tanto provato, che si cercò di utilizzarlo per somministrare così certi rimedii ai lattanti; ma il tentativo va fatto con grandi precauzioni, e noi qui ci limiteremo ad enumerare le sostanze che facilmente passano nel latte, affichè prima di farne uso, o prima di continuare, ad esempio, una cura iniziata in precedenza, si prendano le opportune cautele, richiedendo il consiglio del medico.

L'*atropina* provoca evidente dilatazione pupillare, ed in dose un po' forte anche sintomi d'avvelenamento: così succede pei principii del *giusquiamo* e dello *stramonio*. La *nicotina* provoca subito dopo la poppata, dolori viscerali ed accidenti nervosi: le nutrici che lavorano nelle manifatture dei tabacchi hanno poco latte, ed i loro bambini hanno aspetto patito.

Un interesse tutto speciale ha il modo di comportarsi dell'*oppio,* in ragione della sensibilità estrema che hanno i bambini per questo medicamento, tanto che nei primi mesi può bastare una sola goccia di laudano per farli morire. I casi di sonni lunghissimi, di veri avvelenamenti in lattanti le cui nutrici facevano uso di oppio come calmante, sono tutt'altro che rari: caratteristico fra tutti il caso d'un bambino fatto rinvenire a gran stento da un pericoloso sopore, solo perchè la sua nutrice aveva messo a più riprese del cotone imbevuto di laudano in un dente cariato. Si citano anche casi di avvelenamento mortale.

Il *rabarbaro,* l'olio di *ricino,* la *senna,* la *scammonea* a dose purgativa hanno azione sul latte, che talora provoca a sua volta azione purgativa sul lattante, quando non dà coliche o disturbi digestivi.

Quanto al *chinino,* il suo modo di comportarsi varia: talora passa, talora no. Però preso a digiuno passa nel latte in maggior quantità e più rapidamente, ed il lattante può soffrirne; non così se il chinino si prende cogli alimenti. Serva ciò di guida alle madri nutrici che dovessero farne uso; e quando ne prendessero in forte dose, prima di dare il seno lo svuotino col tiralatte, circa

due o tre ore dopo che hanno preso il rimedio. Del resto, trascorso il sesto mese, il bambino ne risente già molto meno.

Passa il ferro, il zinco, il piombo, l'antimonio, il bismuto, il rame, il *mercurio*. Quest'ultimo è utilizzato per la cura dei bambini sifilitici. Passa anche l'*arsenico*, di modo che converrà sospendere la cura con questo rimedio (dato per lo più sotto forma di *liquore del Fowler*) non appena s'imprende ad allattare. Sappiasi intanto che può bastare la dose d'una centesima parte di un gramma d'arsenico, per provocare la morte d'un bambino che pesi cinque chilogrammi.

Passano altresì il salicilato, il bicarbonato, il solfato di soda, il bicarbonato e l'acetato di potassa, il carbonato d'ammoniaca, il solfato di magnesia.

Così succede anche per l'*antipirina*, benchè fino ad ora non se ne registrino gravi inconvenienti; conviene tuttavia usar prudenza, tanto più in vista del grande abuso che si fa di codesto rimedio.

Lo stesso dicasi del *cloralio*, ma nel senso che venendo esso prontamente eliminato, due ore dopo l'ingestione nel latte non se ne trova più, mentre ve n'ha ancora dopo tre quarti d'ora od un'ora; *perciò, dando la poppa quando non sia ancora trascorsa un'ora dall'ingestione del rimedio, i bambini ne sentono l'azione soporifera*, quando pure (come succede talora per l'adulto) non provoca agitazione e malessere (1).

Impressioni morali. — Come causa di alterazione del latte, bisogna anche far gran conto delle impressioni morali; le quali

---

(1) Accenniamo di volo che molti microorganismi patogeni, come quelli della suppurazione, dell'infezione puerperale, della tubercolosi, della febbre palustre, del carbonchio, della polmonite, ecc. passano per la mammella dall'organismo della madre nel latte.

È notevole, fra gli altri, il caso di una donna morsicata da un cane arrabbiato ed il cui bambino, da lei allattato, morì coi sintomi della rabbia. In breve, il latte d'una femmina infetto da un germe patogeno è bene spesso virulento, e può a sua volta trasmettere la malattia di cui racchiude l'agente specifico, sia l'affezione locale, sia generale, ed in quest'ultimo caso, specialmente se concerne la mammella: suppurazione del cappezzolo, mammite tubercolare. I microbi trascinati dalla corrente si trovano nel latte e vi si moltiplicano a loro agio (V. *Allattamento artificiale*).

inducono bene spesso sia una diminuzione nella quantità, sia una variante nella proporzione degli ingredienti nutritivi: ed anche quando l'analisi del latte nulla rivela, s'incarica di denunciarne l'intima alterazione il bambino stesso (che è un reagente ben più sensibile e delicato di tanti mezzi chimici) presentando un quadro di svariatissimi fenomeni morbosi più o meno gravi. Ma di ciò crediamo più opportuno occuparci a proposito del tenore di vita che debbono condurre le nutrici.

Quanto poi alle modificazioni che subisce il latte nelle singole malattie delle nutrici, esse sono importantissime, tanto che, per non pregiudicare la questione, non credo di doverne scrivere neppure una parola. Conviene senz'altro rivolgersi al medico, perchè egli solo può valutare tutte le circostanze in cui si trova una nutrice ammalata, e conchiuderne se si possa o no continuare l'allattamento.

L'inizio dell'allattamento.

La legge prima con cui va regolata la nutrizione del bambino è questa: che *nei primi sei mesi, almeno, il latte deve essere l'esclusivo alimento.* Tuttavia circostanze diverse, che impareremo a conoscere, fanno sì che codesta legge generale, pur restando osservata, si esplica in pratica con modalità differenti. Così, ferma restando la sostanza fondamentale nutritiva che è il latte, esso può essere dato sia dalla madre, sia da una nutrice mercenaria; in mancanza d'una donna, si può far poppare latte direttamente al capezzolo di certe specie di animali; e quando anche questo non sia possibile, si può somministrare il latte, munto prima, per mezzo di appositi apparecchi.

Per tal modo si distingue l'*allattamento materno,* quello per *nutrice,* quello *animale,* quello *artificiale,* ed infine *l'allattamento misto,* col quale si utilizza l'ultimo sistema per coadiuvare i primi tre, se risultassero insufficienti.

Ognuno di questi sistemi sarà trattato in un capitolo a parte; ma prima di stabilire le norme secondo cui ogni allattamento va diretto, affinchè l'organismo del bambino ne tragga il maggior

vantaggio, crediamo necessario stabilire qualche nozione generica, in rapporto con l'inizio della nutrizione del lattante.

Prima poppata. — Siamo avanti ad un neonato, il quale, male impressionato dai repentini agenti esterni che accompagnano la sua nascita, quando respiri regolarmente, sia lavato e messo in un comodo lettuccio a temperatura giusta, non abbisogna che di riposo, e si è placidamente addormentato. In questo primo sonno, quasi legame fra la tranquilla, incosciente vita uterina, e quella nuova indipendente dalla madre, le influenze esteriori passano inavvertite; ma le funzioni dei singoli organi cominciano ad attivarsi, e ciò in rapporto sopra tutto all'apparato dirigente che in precedenza se ne stava inoperoso. Così dopo qualche ora, il bambino si sveglia sotto lo stimolo della fame. — Che fare? La risposta, di dar subito un po' di latte, è naturalissima, e pare che non debba dar luogo a contestazioni; invece ce n'è, ed esse ingenerarono a loro volta una quantità di usanze strane, contraddittorie e nelle quali non sarà inutile portare qualche idea d'ordine.

Una prima abitudine comunissima, riguarda la somministrazione d'acqua zuccherata o d'acqua di fiori d'arancio; ed è *una abitudine che dev'essere senz'altro condannata,* non che possa recare gravi inconvenienti, ma perchè non ha nessuna ragione d'essere; senza contare che tal liquido, riempiendo lo stomaco, toglie lo stimolo dell'appetito e quindi ritarda l'attaccamento al seno. Lo stesso dicasi per la strana usanza di dare subito un purgante (sciroppo di cicoria, di rabarbaro, ecc.) allo scopo di liberare l'intestino: *questo anzi fa male,* e comunque non serve proprio a nulla; perchè, dopo la prima poppata, ha luogo normalmente un'evacuazione del meconio, che non va stimolata con mezzi artificiali.

Quanto al *bisogno di nutrimento,* esistono due pregiudizii perfettamente opposti ed ugualmente dannosi; secondo cui per alcuni bisogna dar subito la poppa, mentre per altri bisogna aspettare la *montata* del latte, che viene spesso solo dopo 3-4 giorni dal parto.

Ora il primo precetto è erroneo e dannoso, tanto più che anche la madre ha vera necessità d'un sonno riparatore. Del resto l'appetito nei primi giorni è molto variabile: alcuni bambini

sono avidissimi, mentre altri sembrano indifferenti al cibo; ma ritengasi per regola che *il neonato non ha nessun bisogno urgente di nutrirsi,* e che può star digiuno anche ventiquattro ore senza danno di sorta; passato quest'intervallo, se la puerpera non ha ancora latte, si dia al bambino, ogni due ore circa, qualche cucchiaio da caffè d'una miscela di una parte di latte vaccino con due di acqua, edulcorata con zucchero di latte. — Dopo la nascita, il tempo di riposo avanti la prima poppata varia per lo più fra due e dodici ore, ma la decisione è da lasciare al lattante, e se non vuol poppare, non s'insista, limitandosi a far prendere il capezzolo ogni due ore a titolo di prova. Naturalmente è pur da evitare l'eccesso contrario di aspettar troppo, tanto più se il bambino è debole, perchè le prime funzioni del neonato si stabiliscono a spese del suo organismo, e potrebbero provocarne l'esaurimento. Però — benchè trattisi di casi rari — convien sapere che alcuni lattanti, per pigrizia o debolezza non arrivano a succhiare, malgrado abbisognino di cibo: ora, se non si constata alcuna soffeenza, non è il caso di preoccuparsene; ma se dopo il 2° o 3° giorno l'aspetto non si conserva florido, se l'organismo deperisce, è indispensabile somministrare l'alimento col cucchiaino, fino a che il lattante non abbia forza e voglia di poppare.

Del resto più presto il bambino poppa, e più la madre ne ha vantaggio; perchè in seguito alla montata, il seno distendendosi provoca dolori, il capezzolo si ritira e solo con fatica si riesce a distenderlo ancora; mentre se la tensione mammaria è mediocre, l'erezione del capezzolo si fa bene e la bocca riesce facilmente ad afferrarlo. In caso contrario le mammelle ingorgate s'infiammano; nel capezzolo compresso, irritato dai continui sforzi, si mostrano fessure, ragadi, ecc., con produzione di disturbi locali gravi, che impediscono l'allattamento.

A questo proposito non si dimentichi che *prima di porgere il seno, convien lavare il capezzolo con acqua borica tiepida* per renderlo antisettico, ed anche per togliere certe sostanze sebacee che possono impedire l'uscita del latte dai condotti galattofori; e tale usanza va sempre mantenuta, sia per concorrere alla morbidezza della parte, e sia per togliere i residui di latte, i quali stagnando nelle piegature si acidificano, e possono alterare in

tal guisa tutto il latte che il bambino ha nello stomaco. — Ma si potrebbe obbiettare che, non essendo la mammella piena, il lattante non trova cibo sufficiente e fa un'inutile fatica. Non è vero; *è ben raro che il primo latte, sia pur pochissimo, non basti,* perchè esso oltre a risultare perfettamente adatto per qualità al suo scopo, lo è anche per quantità, abbisognandone pochi grammi; e non è affatto il caso di voler attivare la secrezione mammaria con mezzi spesso dannosi e che d'altronde non riescono quasi mai.

La *posizione* che meno affatica il bambino e la madre (anche per prevenire a quest'ultima abbassamento dell'utero) è l'orizzontale, sul fianco destro o sinistro, secondo la mammella che si vuol offrire; il bambino invece va coricato preferibilmente sul fianco destro, per evitare la compressione del cuore e dello stomaco per parte degli organi vicini.

Poi si procede così: mettiamo che si voglia dare il seno sinistro: il bambino, steso lungo lo stesso lato, appoggia la sua testa sul braccio sinistro, la cui mano prende il capezzolo per metterlo dolcemente nella bocca del neonato, imprimendogli dei piccoli movimenti di va e vieni, e facendo spruzzare in bocca ogni tanto qualche goccia di latte; poi con l'indice e col medio posti ai lati del capezzolo, si terrà lontana la mammella dalle narici del poppante, affinchè possa liberamente respirare: così si attende con pazienza.

La prima poppata offre spesso serie difficoltà, per quanto sembri una cosa naturale, e si richiede una vera educazione *ad hoc,* prima che il bambino arrivi a tirar fuori il latte ed a deglutirlo. Mettendo un dito in bocca al neonato, egli sa già succhiare e con forza, ma ciò non vuol dire per nulla che sappia compiere una poppata efficace, perciò il bambino esiterà un tempo più o meno lungo. Anzitutto bisogna abituarlo alla forma ed al volume del capezzolo, affinchè non si limiti a masticare quest'ultimo senza trarne latte; ma infine si deciderà a succhiare, atto che per la prima volta, in causa della pressione, riesce alquanto doloroso. Talora l'inesperienza del lattante, o la cattiva posizione, fanno che si aspetti indarno, oppure che si accetti una mammella e non l'altra: segnalati questi dettagli all'attenzione, conviene pazientare;

lo stimolo della fame porta utile consiglio, e la poppata finisce per aver luogo regolarmente.

Dapprima il bambino poppa lentamente, a lungo, *e si addormenta volontieri sul seno, cosa che bisogna assolutamente impedire*, perciò lo si svegli dolcemente; una volta svegliato, se continua a succhiare, se s'avverte il rumore di deglutizione del latte, si lasci tranquillo, se no lo si metta nel suo letttuccio a riposare.

Quando il primo tentativo non riuscisse, dopo un paio d'ore si ritenta la prova — una volta o l'altra indubbiamente ci si riesce: ma ripeto non si dia mai, neppur per calmar grida od agitazione, acqua zuccherata od altro. *Il neonato deve cominciare col latte, nient'altro che col latte.* Questo, diluito con acqua, andrà somministrato col cucchiaino solo nei casi in cui, dopo almeno ventiquattr'ore, le mammelle della madre non contengano ancora latte, e per evitare che il capezzolo, troppo spesso tormentato, non finisca con l'ammalarsi. Ma ritengasi che per qualche giorno uno sbaglio in difetto è infinitamente meno dannoso che non un errore in eccesso, e che anche una diminuzione di peso nei primi giorni è facilissimamente compensata nei giorni successivi, se un'alimentazione forzata e fuori posto non venga ad urtare la suscettibilità dell'apparato digestivo.

L'ATTO DEL POPPARE. — Introducendo un dito nella bocca di un lattante, lo si sente afferrato e trattenuto con energia maggiore o minore a seconda della forza individuale. Il bambino sano e robusto, credendo d'aver a fare col capezzolo, si mette tosto a succhiare il dito, e continua fino a che non s'avvede di sprecare la sua fatica: invece quelli ammalati o deboli (s'intende quando già non sieno sazii) succhiano svogliatamente e senza energia. Certi altri da ultimo, per ingordigia o mal vezzo, si dànno a succhiare precipitosamente, ed anche ciò, pur essendo indizio di salute, fa male, perchè lo stomaco troppo presto riempito reagisce, provocando rigurgito o vomito. In tali casi dunque convien staccare il bambino, lasciarlo un po' tranquillo, poi riattaccarlo di nuovo al seno, fino a che non si possa crederlo regolarmente sazio. Questa moderazione nel poppare, oltre al facilitare la digestione, ha pure il vantaggio di far prendere in complesso una quantità di latte superiore alla capacità dello stomaco; perchè

essendo le pareti di quest'ultimo facilmente permeabili, la porzione sierosa liquida può essere già in parte assorbita, a mano a mano che il latte viene succhiato.

In condizioni normali, un bambino sano deve poppare regolarmente. L'atto del poppare, il cui scopo si è di fare il vuoto nella bocca, s'ottiene per mezzo di un complicato lavorìo dei muscoli linguali, coadiuvato da un movimento delle mandibole, molto somigliante alla comune masticazione. Pare che la lingua s'abbassi, mentre la sua parte posteriore tende ad avanzarsi; nello stesso tempo i suoi lati s'arrovesciano all'indentro in causa della pressione sulle guancie, formando una specie di canale. Così la bocca è affatto chiusa, anteriormente dalla mammella su cui si applicano le labbra (1); e nella parte posteriore dal velo del palato, il quale applicandosi sulla base della lingua, interrompe ogni comunicazione con la gola, per cui il poppante è obbligato a respirare pel naso. La bocca serve così come una pompa in cui la lingua funziona da stantuffo, ed una volta fatto il vuoto, la pressione atmosferica spreme dalla mammella il latte nella cavità boccale.

Quando poi una certa quantità vi si è accumulata, tutta in blocco attraverso il faringe e l'esofago vien spedita nel ventricolo, con un movimento di deglutizione che si ode a distanza, e che corrisponde ad un solo od a parecchi succhiamenti, secondo la forza del bambino e la quantità di latte che nella mammella è contenuta.

Talora a riposare i muscoli affaticati, specialmente se il latte è scarso, il bambino si concede un momento di sosta lasciando anche il capezzolo; poi vi si riattacca, ed anche a varie riprese, cioè fino a quando il suo appetito non si senta appieno soddisfatto.

Avverto qui, che fino a quando con la tenacia e la dolcezza necessaria non si sia ben appreso ad allattare, è molto frequente il *rigurgito,* dovuto oltre che alla forma del ventricolo, anche al latte inghiottito in soverchia quantità o *troppo in fretta;* ed in quest'ultimo caso si cerchi di far eseguire le poppate con la necessaria lentezza.

---

(1) Pare che le labbra sieno rafforzate nell'atto del poppare da una ripiegatura mucosa saliente che ricopre le gengive, formante come una specie di labbra supplementari.

Anomalie nei capezzoli e mezzo di correggerli. — Una delle condizioni essenziali perchè il bambino arrivi a poppare regolarmente, si è che i capezzoli sieno normali, e non troppo sensibili; cosa che molte volte non si osserva, mentre possono riuscire utilissime le cure preventive (1).

È dunque necessario prepararvisi durante la gravidanza. Raramente i capezzoli son troppo duri; in tali casi converrà ungerli spesso con qualche sostanza oleosa e meglio che tutto con cold-cream; così sono rammolliti e resi atti a funzionare.

Ma di solito s'ha a fare con una *malformazione congenita* od *acquisita:* così spesso, in luogo del capezzolo sporgente, v'ha una depressione simile alla cicatrice ombelicale, cui, naturalmente, il bambino non riuscirà mai ad attaccarsi; e ciò è dovuto per lo più, notisi bene, *al mal vezzo di stringere troppo il busto che preme con forza sulla mammella.* In tali condizioni due mezzi sono adoperati: il primo consiste nell'applicare, durante l'allattamento, un capezzolo artificiale che descriveremo più tardi; il secondo consiste nel correggere la deformazione a mezzo di manovre e di strumenti adatti, che si debbono usare già nel corso della gravidanza. Se il capezzolo è breve, vi si applicano sopra certi arnesi di legno, concavi, che vengono compressi sulla mammella per mezzo del busto; il capezzolo a poco a poco s'allunga nella escavazione, ed in capo a qualche mese può già esser lungo un buon centimetro. *Questo sistema, per essere lento, non presenta inconveniente di sorta;* disturba pochissimo ed è d'effetto veramente utile.

Perchè è da sapere che in causa della simpatia e della reciproca azione che esiste fra la ghiandola mammaria e gli organi generativi, un'eccitazione troppo vivace della mammella potrebbe provocare anche un parto prematuro. Così solo dopo l'ottavo mese di gravidanza, saranno permessi altri metodi più efficaci e

(1) Queste norme riguardano quasi esclusivamente il caso in cui la madre stessa allatta, e quindi parrebbero più a posto nel capitolo dedicato esclusivamente all'allattamento naturale. Tuttavia credo opportuno discorrerne ora, perchè alcune di queste norme servono anche se la madre non intende o non arriva ad allattare, ed altre servono appunto a sincerarsi se sia o no possibile continuare l'allattamento materno.

più pronti, come sarebbe una ventosa di vetro, o semplicemente una piccola pipa nuova di terracotta, od anche la trazione con le dita.

Quando però i capezzoli abbiano raggiunto la grossezza e la forma adatta, come anche del resto quando sono normali, hanno di solito la pelle così tenera, che la costrizione delle labbra del poppante provocherebbe forte dolore; per tal motivo, è utile, già a qualche mese dal parto, bagnarli e frizionarli parecchie volte al giorno con una sostanza alcoolica (acquavite, rhum, cognac). Superfluo aggiungere che è più che mai indispensabile avere abiti comodi, in cui le mammelle sviluppandosi si trovino a tutto lor agio; perchè la loro costrizione potrebbe provocare l'ingorgo dei canali galattofori, per parte del liquido lattiginoso che già si forma nella gravidanza.

Inoltre converrà anche ammorbidire la pelle del seno, facendo abluzioni un paio di volte al giorno con acqua, tiepida d'inverno, fredda d'estate, e lasciandola colare sul petto da una spugna.

Succede ancora spesso che sui capezzoli, per l'irritazione che soffrono a contatto degli abiti, o per il liquido che secernono e che in parte ristagna, si formi come una crosta la quale chiude l'orifizio dei condotti galattofori; tale crosta bisogna prima rammollirla con cold-cream, poi levarla accuratamente, lavando parecchie volte la parte con un'acqua aromatica.

Queste precauzioni preventive hanno grande importanza, perchè se il capezzolo è troppo sensibile, l'allattamento può esserne al tutto impedito malgrado ogni sforzo di volontà. Infatti, se non ci fu preparazione, alla prima poppata, invece del semplice e poco doloroso senso di costrizione, la madre sente un vivo dolore, tanto più che la lingua striscia con forza sul capezzolo esagerandone la compressione. Il capezzolo poi, stretto fra le labbra, si allunga, aumentando il dolore realmente vivissimo, al quale ben presto malgrado ogni buon volere è impossibile resistere, quando si manifestino le lesioni che vedremo fra poco.

Ciò è tanto più da evitare, in quanto che nel primo mese, i mali al seno sono dolorosissimi, frequenti, e può già bastare un leggiero raffreddamento a provocarli. Vedremo che gli inconvenienti possono esserne assai gravi; ma come una cura a tempo e ben fatta, quasi sempre e presto porta a guarigione,

così bisognerà ben guardarsi dai mille rimedi che tutti i profani vanno vantando siccome infallibili, mentre possono far perdere un tempo prezioso.

Infiammazione delle mammelle. — Le primipare, già nel primo giorno d'allattamento, avvertono nel seno come delle punture fugaci, erranti; se nel luogo della puntura, toccando, s'avverte una durezza e gonfiore localizzato, la cosa non è molto grave, ma bisogna coprire la mammella con larghi cataplasmi caldi, rinnovellandoli ogni quattro, cinque ore. In una giornata tutto può guarire; invece se il dolore resta, se compare un po' di febbre con arrossamento della pelle, convien ricorrere al medico, perchè il male può farsi grave.

E simili disturbi compaiono per un nonnulla: il raffreddamento semplice o peggio per corrente d'aria; la esagerata costrizione o trazione del capezzolo; una sospensione subitanea dell'allattamento, e sopra tutto le lesioni locali che aprono la via ai microbi esterni, inducono facilmente delle alterazioni che provocano a lor volta vere infiammazioni. Queste, curate bene, per lo più guariscono presto; trascurate, possono dare ascessi con gravi conseguenze. In simili casi, oltre ai cataplasmi locali, ha importanza la dieta, che dev'essere molto leggiera, mentre si farà uso di blandi purganti (olio di ricino o limone a magnesiaca od acqua di Janos). In ogni caso poi è importantissimo sapere che convien liberare il seno ingorgato, facendolo poppare qualunque ne sia il dolore provocato, perchè l'accumulo del latte aggrava l'irritazione.

S'intende che in tali circostanze è più che mai necessaria l'opera del medico, perchè gli ascessi al seno son tutt'altro che rari, specie se non si usano le precauzioni sopraccennate. Se poi un ascesso si formasse, conviene non opporsi allo svuotamento, anzi è necessario ricorrervi più presto che si può, perchè quella è l'unica via di rapida guarigione.

Malattie dei capezzoli. — Ho accennato poco fa alle cure preventive che necessita il capezzolo, affinchè non risenta troppo dolore nei primi tempi dell'allattamento; aggiungo qui che la sofferenza sarebbe per sè stessa poca cosa, se non fosse causa prima d'un ciclo morboso che sempre peggiora. Infatti, dato pure che pel dolore la madre ritirasse il capezzolo dalla bocca, nulla vieta di

rinnovare il tentativo più volte, per calmare il bambino che s'impazienta e grida. Il male si è che costui, edotto dall'esperienza, vi s'attacca ad ogni volta con sempre maggior vigore, fino che il capezzolo resta in tal modo irritato, e la succione provoca un tale spasimo, che nessun sacrifizio può spingere a rimetterlo in bocca. Allora compaiono sovente delle *erosioni*, delle *screpolature* o *ragadi* più o meno profonde, sempre dolorosissime, ed addentrantisi nella pelle che circonda o ricopre il capezzolo. Se codeste ragadi restano superficiali, possono guarire spontaneamente, e non tolgono la possibilità di continuare a dar latte, purchè si abbia il non piccolo coraggio di sopportare i vivissimi dolori, che si rinnovano ad ogni costrizione delle labbra. Ma quando s'approfondano, lo spasimo è così violento da strappar le lagrime e nessuna forza d'animo può sopportarlo, tanto più che il dolore locale si ripercote in altri punti ed esaurisce ogni energia. In codesti casi bisogna senz'altro rassegnarsi a non proseguire l'allattamento, perchè ne nascono con facilità ulcerazioni del capezzolo, il quale può anche staccarsi completamente, quando pure i guai non si estendano alla ghiandola mammaria tutt'intera.

Per prevenire o diminuire simili inconvenienti, non appena se n'avvertono gli inizi, converrà coprire il capezzolo, a poppata finita, con un oggetto fatto a tale scopo a forma d'imbuto, in gomma, legno, ecc., per mantenere umida la pelle ed evitare lo sfregamento degli abiti. Se il dolore continua, si preparerà in un bicchierino un po' d'acqua di malva con qualche goccia di rhum, ed un quarto d'ora circa dopo la poppata vi s'immerge il capezzolo per qualche minuto, poi lo si sfregherà dolcemente con la stessa miscela; indi, ricopertolo, lo si lascia per qualche ora in riposo.

Infine, se il male persistesse, come ultima risorsa per continuare l'allattamento mediato, si può tentare l'uso dei capezzoli artificiali: prima di potersene servire si ammolliscono nell'acqua tiepida; poi passati in acqua fredda ed asciugati, quando si voglia allattare, si adattano con ogni cura sul capezzolo, tenendoveli strettamente applicati con le dita, affinchè l'aria introducendosi sotto l'apparecchio non impedisca la produzione del vuoto — cosa che affatica inutilmente il poppante, il quale ne resta indispettito e non vuol più saperne. Ora codesta contrarietà è tanto più da

evitare, in quanto che veramente il bambino s'adatta molto mal volontieri ad applicar la bocca sui capezzoli artificiali; ma chi ha la pazienza d'insistervi spesso vi riesce, e tutto sta a spuntarla la prima volta. Conviene tuttavia aggiungere che un tal mezzo è un preservativo molto imperfetto, perchè infine la pressione delle labbra deve egualmente esercitarsi, e buona parte della dolorabilità resta; ma essa è alquanto temperata, e d'altronde non c'è altra via da seguire. — Qualche volta le erosioni del capezzolo guariscono, facendovi sopra tre o quattro volte al giorno una pennellata di tintura di benzoino; ciò, ripeto, aspettando il medico, perchè questi può indicare rimedi per lo più molto efficaci.

S'intende poi, che quando i capezzoli già prima della gravidanza mostrassero qualche lesione — e tanto più negl'individui predisposti all'eczema ed in genere alle malattie della pelle — non solo le precauzioni sovraccennate vanno prese più presto e con maggior rigore, ma bisogna far noto ogni cosa al medico; perchè può essere necessario astenersi senz'altro dall'allattamento nell'interesse della madre e del bambino. Infatti se la prima non può evitare intensi dolori, il secondo può avere un danno ancora maggiore, perchè *il latte dato non regolarmente ed in condizioni anormali diventa troppo poco nutriente e nocivo:* tanto più che quando c'è infiammazione superficiale della mammella o del capezzolo, il latte contiene frequentissimamente *i microbi della suppurazione,* che possono — notisi bene — provocare in breve nei lattanti *una peritonite mortale.*

Infine un altro inconveniente si ha quando la mammella è troppo piena di latte; per svuotarli si può ricorrere ad uno dei tanti modelli di tiralatte, o ad un bambino più robusto, od anche, nel peggior caso, al succhiamento d'una persona adulta. Naturalmente, non appena si possa, conviene far poppare anche il seno già ammalato, perchè è utile dar latte dalle due parti; solo in caso di vera impossibilità, bisogna limitarsi ad allattare da una parte sola, cosa, del resto, che molte volte riesce benissimo.

Dopo il 1° mese, scomparsi codesti accidenti, è difficile che ne sorgano dei nuovi, a meno di particolare predisposizione. Comunque gli inconvenienti son così gravi, da poter conchiudere che le precauzioni non saranno mai troppo anticipate.

L'ALLATTAMENTO NEI PRIMI OTTO GIORNI. — Dato che non ci siano lesioni alla mammella, i precetti sull'allattamento nei primi giorni nè richiedono una meticolosità esagerata di riguardi, nè sono radicalmente diversi da quelli dell'epoca successiva; voglio farne cenno, solo per legittimare uno strappo a quella legge, colonna dell'allattamento, secondo cui va osservata con scrupolo, con rigore, l'ora dei pasti. Questo precetto che più tardi va seguito rigorosamente, *nei primi otto giorni appare meno indispensabile,* non perchè la legge non valga, ma perchè variano le modalità e le circostanze su cui si basa la sua applicazione.

Noi vedemmo infatti che nei primi otto giorni il latte non è normale, e come sarebbe praticamente impossibile farne l'esame ad ogni pasto, così dobbiamo rimettercene *per forza* al criterio, se così possiamo dire, del poppante; ma spiando con attenzione ad ogni volta, se l'apparato digerente non rivela qualche eccesso di nutrizione. Per converso, se la madre ha poco latte, se la dolorabilità frequentissima del capezzolo non consente che il bambino ne succhi in quantità sufficiente, non dobbiamo avere timore di mettere il lattante al seno anche tutte le ore (di giorno s'intende), perchè possiamo esser certi che in codesto intervallo solo una piccola quantità di latte può venire assorbita.

Un altro punto su cui insistono — esagerandone, a mio avviso, l'importanza — i pedanti fautori dell'uso della bilancia, si è quello di valutare immediatamente, alle prime poppate, la quantità di latte che il neonato deve ingerire. Costoro dicono: se la capacità dello stomaco è di tanto nel 1° giorno, di tanto nel 2°, di tanto nel 3°, ecc.: è naturale che ci si metta precisamente la quantità di latte, perchè lo stomaco ne risulti riempito — nè più nè meno. Lasciamola lì col " naturale „ perchè un ventricolo troppo pieno provoca senz'altro vomito e disturbi digestivi; ma io domando: all'infuori dell'allattamento artificiale in cui è facile stabilire esattamente la razione d'ogni pasto, non appare veramente grottesco — dato che sia possibile — pesare prima il bambino, e poi ripesarlo ad ogni poppata, per non lasciarli ingerire un po' più della quantità di latte stabilita in precedenza? Per me, credo inutilissimo appoggiare simili esagerazioni, convinto come sono che in pratica non si possono applicare; tanto più che

l'occhio vigile della madre tosto può sorprendere se qualche disordine digestivo è intervenuto, per porvi presto riparo; — di più non si può fare nè pretendere.

L'inesperienza dei famigliari, le condizioni anormali in cui si trova la madre ed il bambino, non rende possibile evitare all'inizio dell'allattamento un breve periodo d'anarchia: *ma rammentiamoci che al bambino, dopo gli otto giorni, non bisogna dare nessun vizio che non gli si possa mantenere;* egli dovrà dunque sottostare rigorosamente ai precetti che vedremo nel seguente capitolo.

Norme per l'allattamento naturale.

In uno spazio di tempo variante di solito fra otto e quindici giorni, la madre si rimette dalle fatiche del parto, e può riprendere il suo normale tenore di vita, che la nuova funzione di nutrice non viene a modificare gran fatto. *La madre insomma dovrà solo rigorosamente osservare le norme igieniche del regime razionale meglio atto a conservare la salute,* in nulla differente dal solito, se non pel fatto che dipendendo da lei in modo esclusivo la nutrizione e la vita del figlio, attenzione e riguardi dovranno essere doppiamente meticolosi.

Quanto al *regime* possiamo essere brevi, sia perchè son nulla più che presunzioni individuali (solo in minima parte universalmente ammesse) tutte le nozioni che ogni autore si crede obbligato di pubblicare; e sia perchè l'analisi del latte, quando si fa, è praticata con mezzi così inesatti ed inutili, che i mutamenti di regime ordinati in gran tono d'autorevole sapienza, invece di indurre una variazione utile del latte stesso, non rappresentano per lo più che dei tentativi (stavo per dire mistificazioni) di chi vagola alla cieca. Infatti, il parere dei più competenti ed imparziali, e l'esperienza che potei fare io stesso, annullano quasi completamente quelle pretese leggi, con cui ad una nutrice si ordina tale o tal'altro cibo, siccome indispensabile per fabbricare a preferenza questo o quell'elemento nutritivo del latte; perchè *l'individualità fisiologica è così prepotente e varia in rapporto alla*

secrezione del latte, che è indispensabile adattarvisi caso per caso. Con ciò qualche dettame d'ordine generale esiste, e questi brevemente esporremo.

La natura degli alimenti — cibi e bevande — influisce senza dubbio sulla secrezione e sulla composizione del latte: cattivo od insufficiente regime diminuiscono la secrezione, quando pure non la rendano nociva, anche nei casi in cui uno dei componenti — per lo più la crema — sia in eccesso. *È necessaria la varietà di cibi nutrienti e di facile digestione;* perciò ad evitare alimentazione uniforme, alterninsi le sostanze animali con le vegetali, adattandole e combinandole secondo i propri gusti, badando sopra tutto a non modificare bruscamente il regime. È errore altrettanto grave quanto comune credere che esista un'alimentazione speciale per rendere buono il latte; errore poi gravissimo attenersi esclusivamente a cibi carnei: *l'unico regime normale è quello misto.*

L'appetito essendo in tal periodo quasi sempre di molto accresciuto, bisogna soddisfarlo mangiando più che non in tempi normali; e benchè ciò risulti spesso in dipendenza del ventricolo più o meno robusto, non è raro veder donne gracili, di scarso pasto, che diventano addirittura fameliche, formidabili mangiatrici, e le quali allattando trovano squisiti certi cibi grossolani, che apparivano prima sgraditi ed indigesti. Nulla impedisce di accontentarle, quando non varchino la giusta misura, e quando sappiano frenarsi, fino a lasciar tempo sufficiente per la digestione; ma ritengasi che, pure cercando la regolarità, *non possiamo qui essere schiavi dell'orario, come invece si deve essere, assolutamente, pei pasti del bambino.* Gli assalti della fame non badano all'ora, e se una nutrice non appena ha dato il latte, sentisse vivaci, come spesso succede, gli stimoli dell'appetito, deve prendere nutrimento, senza badare tanto pel sottile al tempo passato fra l'ultimo pasto e quello che verrà dopo.

Però è essenziale mangiare di tutto con moderazione *e con pasti piuttosto ripetuti che non troppo abbondanti,* tanto più se i cibi sono molto succolenti e sostanziosi: ciò per evitare indigestioni, le quali hanno effetto sulla donna — e pel tramite del latte sul bambino — ben più dannoso di quanto può derivarne dallo scarso nutrimento.

Quanto alle sostanze più facilmente digerite, tutti gli alimenti possono convenire, tranne gli eccitanti e quelli che producono un senso d'irritazione al ventricolo. S'intende che qui il tenore di vita e l'ambiente hanno una parte principalissima: in campagna si può, quasi direi, abusare dei legumi, ingerendone una dose, che per la vita sedentaria della città sarebbe senza dubbio soverchia; e così in proporzione per tutti gli altri alimenti. Sono permesse le carni di tutte le qualità (ma non le salate od affumicate) *purchè vengano ben digerite,* e così pure i pesci; utilissimo il latte, le uova, il cosidetto latte di gallina, la crema, il burro fresco; eccellenti i legumi, le castagne, il pane, *i vegetali in genere* (1), anzi indispensabili, come lo è per l'organismo l'amido e le sostanze zuccherine che vi si contengono; utili le verdure, che variando i cibi facilitano la digestione; così pure i frutti maturi e l'insalata. Dai legumi acidi crudi in conserva è meglio astenersi, ma sono permesse le salse acidule e le cosidette *composte,* in cui la cottura rese tali legumi innocui.

Durante la digestione, e tanto peggio subito dopo mangiato, non conviene dare la poppa; perchè essendo tutta l'attività organica concentrata nel sistema digerente — cui il sangue per qualche tempo più abbondantemente irrora — se facciamo eccitare le ghiandole mammarie in modo che una certa quantità di sangue sia distolto per esse alla funzione digestiva, questa si compie male, e se n'incolpa poi l'allattamento; mentre è legge fisiologica che ogni apparato, perchè funzioni bene, si mette da sè nelle condizioni più adatte, che appunto per questo non vanno disturbate.

Per ciò che riguarda le bevande, le nutrici accusano in genere molta sete, e dovranno bere quanto basta per sopperire ai bisogni della secrezione, che può arrivare fino ad un litro e mezzo al giorno. Quella più facilmente digerita — e quindi la migliore bibita — è l'acqua pura; e siccome appena giunta nello stomaco viene facilmente assorbita, a lei tocca portare pel sangue alla ghiandola mammaria i materiali che vengono poi elaborati in latte. L'acqua riesce quindi indispensabile a quelle nutrici, che

(1) Alcuni principii odorosi degli asparagi, dell'aglio, delle cipolle, ecc., passano nel latte e gli comunicano cattivo odore.

non abituate prima al vino o ad altre bevande, non possono farne uso durante l'allattamento, tanto più se obbligate a vita sedentaria che poco stimola la digestione; perciò d'acqua se ne lasci prendere a volontà. Invece si faccia uso parco, moderatissimo, delle acque gazose, a meno di speciali indicazioni.

Del resto tutte le bevande sono permesse secondo le abitudini regionali, il caffè, specialmente nei climi ed in stagione fredda, il vino d'uva ed il sidro. Per chi vi è abituato, per chi può far molto movimento, e semplicemente per chi ha stomaco robusto da sopportarla, può essere utile la birra, quando sia ben preparata e fermentata — tanto più che pare veramente aumenti la quantità del latte. — Ma se non piace, non s'insista; e quando si fosse stanchi d'acqua pura, vi si mescoli o latte, o caffè, o del the leggiero, purchè si tratti di bevande che abbiano il meno possibile azione eccitante, o che non fermentino facilmente nel ventricolo.

Quanto al vino, rammentisi che l'alcool passa nel latte, esercitando azione funesta sul sistema nervoso del bambino; così avviene anche per i principii eterei: essi provocano, a volta a volta, stato di sonnolenza, o per converso esagerata irrequietezza, e quasi sempre aumento più o meno marcato di temperatura. *Perciò il vino converrà annacquarlo* anche se fosse ben tollerato puro, a meno che non si tratti di donne abituate nei paesi vinicoli a bere molto, perchè senz'esso digerirebbero male e resterebbero fiacche. Quindi nei casi normali, se avanti l'allattamento se ne faceva uso, non c'è ragione d'astenersi dal vino, purchè vecchio, sano, non troppo alcoolico; e resta inteso da ultimo che nei paesi in cui il vino è leggiero, contenente pochissimo alcool, si può prenderlo puro senza danno di sorta.

Le bibite calde sono d'uso generale specialmente nella stagione fredda, ma si guardi dall'abusarne. La dose del caffè va regolata secondo le abitudini precedenti; ma è sempre un eccitante che va preso con prudenza e moderazione, a meno che non vi si mescoli una forte preparazione d'orzo; meno consigliabile invece è il cosidetto caffè di cicoria. Quanto al the, è noto che ha energica azione eccitante ed astringente: per moderarle, ed anche per evitare il gusto troppo acre ed amaro, si prepari get-

tando via la prima acqua bollente, in cui si metteranno le foglie di the in infusione per qualche secondo; del resto non è per nulla vero che aumenti la secrezione mammaria, a meno che non vi si aggiunga del latte. A sua volta il cioccolatte è molto nutriente, e se di buona qualità e ben digerito può riescire utilissimo; così dicasi pel semplice cacao, il quale è anche più leggiero allo stomaco. Non si dimentichi infine che queste ultime sostanze sono tanto meglio confacienti, se mescolate al latte, il quale riassumendo tutte le qualità nutritive e digestive dei cibi e delle bevande, riesce la sostanza più utile, di cui si può usare a sazietà senza pericolo d'inconvenienti — ed in particolar modo quando un ventricolo, debole od affaticato, richieda una sostanza che sia nello stesso tempo nutriente e leggiera. Quindi una provvista di latte va tenuta giorno e notte a disposizione della donna nutrice, ma esigendo sempre che sia fresco; perchè il suo facile assorbimento costituisce un'arme a doppio taglio che può riescire dannosa, quando pel caldo o per qualunque altro motivo risultasse alterato.

La *calma dello spirito* e la contentezza tranquilla che rispecchia l'intima soddisfazione in chi compie i doveri di nutrice, sono indispensabili alla regolare secrezione d'un buon latte; chè l'influenza del sistema nervoso si manifesta talora vivace sulla funzione della ghiandola mammaria, come sulle ghiandole salivari e lacrimali: solo che, a differenza di queste, le emozioni gradevoli provocano più abbondante secrezione, mentre quelle penose la diminuiscono. *Le emozioni violente e le passioni, dispetto, dispiacere, collera, spavento, furore, modificano all'istante la proporzione dei costituenti il latte,* si producono sostanze anormali, nocive, perniciosissime al bambino. Vogel, dopo un attacco isterico, constatò che il latte era divenuto chiarissimo per sovrabbondante acqua, e che era scomparso il gusto zuccherino. Certo è che il latte può diventare tossico, nocivo al punto da produrre altresì inquietudini, coliche, vomiti, diarrea, anche febbre, paralisi e convulsioni talora violentissime, e persino dei casi di morte istantanea. Quindi, se non si fosse potuto evitare qualche spavento o gioia improvvisa, si levi il latte accumulato nella mammella, e si dia la poppa qualche tempo dopo.

I casi di bambini che presentarono fenomeni morbosi, specialmente convulsivi, per aver preso latte da una donna, colpita poco prima da violento patema d'animo, son rilevati dagli autori con grande frequenza; e Contesse scrive d'una madre di carattere collerico, i cui dieci bambini da lei allattati morirono tutti, salvando solo l'undecimo dato a nutrice. Noi potremmo a nostra posta moltiplicare consimili esempi; del resto la cosa è tanto comunemente nota, che certe nutrici bisbetiche e prepotenti l'utilizzano per tiranneggiare ed imporsi nelle famiglie a tutti: e come invece deve comandare chi ha la direzione di tutta la famiglia, e non altri, così a queste capricciose interessate è necessario opporre fin dalle prime una ragionata ma incrollabile fermezza. E se non cedono, non s'abbia scrupolo nel rinviarle.

La madre-nutrice deve vivere quanto può in un ambiente di aria ossigenata e pura; faccia esercizio moderato attendendo ai lavori domestici, non trascurando, possibilmente ogni giorno, le passeggiate igieniche all'aria libera ed al sole, necessarie al benessere dell'organismo; il che terrà luogo dei futili divertimenti e sopra tutto dei movimenti troppo faticosi, come la danza, l'equitazione, ecc.

Il dovere di nutrice avendo il predominio su ogni altro, fa rinunciare implicitamente alle cure incompatibili con l'allevamento del bambino; perciò bando ai rispetti umani ed alle frivole esigenze dei cosidetti doveri sociali, che urtano troppe volte coi più doverosi obblighi materni. Notisi però che non esigiamo affatto una vita di clausura, anzi con la debita moderazione non è nulla necessario trascurare la vita e le relazioni di società, che possono esercitare azione benefica divagando gradevolmente lo spirito. Ciò quando si abbia il discernimento di non lasciarsi imporre dai pregiudizi della moda, e si sappia tener sempre, ad esempio, abiti adatti, e sopra tutto non troppo stretti, che inceppino la libera circolazione del sangue e la secrezione del latte.

È anche necessario garantirsi ben bene dal freddo, dall'umidità, dalle intemperie, che possono danneggiare, sia pure per poco od in modo non grave, la salute: le mammelle, senza comprimerle, si coprano bene per preservarle dal freddo, ed al momento di dare latte, si abbia cura di star fuori dalle correnti d'aria.

[Notiamo qui che non di rado nelle donne abbondantemente fornite di latte, e tanto più al momento della tornata, mentre il bambino succhia da una parte, vi può essere abbondante scolo dall'altra, il che è sempre piuttosto noioso. Ad assorbire codesto liquido che dove cola inzuppa e sporca talora in notevole misura, serve la mussolina a più doppii con cui si copre il seno; ma quando la secrezione fosse tanto copiosa, che questo mezzo non bastasse o riuscisse troppo incomodo, si può ricorrere con vantaggio ad una specie di recipiente di gomma (di forma alquanto concavo da una parte, convesso dall'altra) da sospendere al collo e da applicare sulla mammella per la parte concava, in modo che il capezzolo entri in un foro posto nel mezzo; il latte cola lì dentro e non sporca d'attorno. Naturalmente codesto recipiente va svuotato quante volte il livello del latte arriva al limite inferiore dell'apertura centrale; e prima di riporlo, si laverà accuratamente con acqua tiepida borica, affinchè nessun residuo di latte, alterandosi, venga a comunicare cattivo odore].

LA DURATA DEL RIPOSO NELLA NOTTE varia secondo le abitudini individuali precedenti, ma un sonno moderato è necessario, e dovrà durare in media non meno di otto ore. Con ciò resta implicitamente escluso il vizio, già dannoso normalmente, di far di notte giorno, e addirittura esauriente per la donna che allatta. Noi vedremo più sotto come va tenuto nella notte il bambino, affinchè egli e la nutrice possano riposare tranquilli almeno per tre o quattro ore consecutive; qui tengo a rammentare che se una madre per insonnia od agitazione prima dell'allattamento faceva uso di *rimedii soporiferi, converrà consultare il medico sull'opportunità di continuarli,* perchè molti passano nel latte e qualcuno, anche in dose minima, può aver sul lattante effetti disastrosi.

La secrezione lattea, dipendendo dalla regolarità di tutte le funzioni organiche, queste vanno sorvegliate con cura meticolosa, in special modo per quanto riguarda la digestione, che viene sempre in prima linea fra le cause dirette ed indirette di accidenti morbosi. Quindi, se c'è nausea, disappetenza, oppure crampi, acidità, senso di peso allo stomaco, stitichezza o diarrea, urina densa, scura, *qualunque sintomo insomma che accenni a perturbamento nell'apparato digestivo, non lo si trascuri neppur per*

qualche giorno, e si domandi consiglio al medico, perchè certi rimedii utili in condizioni normali potrebbero ora riuscire dannosi.

Rapporti fra la madre ed il neonato. — Già ci siamo occupati dell'allattamento durante la prima settimana, e dicemmo che, passato questo tempo, a meno di casi eccezionalissimi, è necessario che tutte le funzioni organiche del lattante sieno quanto si può regolarizzate; perchè sviluppandosi rapidamente l'organismo ed acquistando assai più di quanto non perda, tutto va disposto in maniera che i materiali nutritizii vengano quanto meglio si può tollerati ed assimilati.

Noi entriamo a discorrere con ciò di quella parte dell'igiene infantile, che è senza contestazione la più importante, la più decisiva per la salute prossima del bambino e per la salute avvenire dell'uomo adulto. Sopra le nozioni che la riguardano tutti concordi insistono i pediatri con una tenacità, che pur troppo ha solo riscontro nella testardaggine con cui moltissimi, anche fuori del volgo, s'ostinano a trascurarle. E ciò è veramente strano, perchè i dettami dell'allattamento normale, semplici, evidenti, non solo sono praticabili da tutti, ma riescono i più comodi, i più facili ad eseguire; e di essi, possiamo dire, senz'ombra di esagerazione, che se vengono sempre e scrupolosamente osservati, *risparmiano nove decimi delle malattie che colpiscono i bambini nel primo anno di vita.*

Per regolare l'allattamento, convien conciliare da una parte i bisogni di nutrizione del bambino, dall'altra rendere meno faticoso che si può il còmpito della nutrice; questi criterii tracciano una linea di condotta cui ambedue gl'interessati presto e con loro vantaggio si abituano; di più si evitano molti inconvenienti e tutti si trovano a meraviglia.

Il problema è questo: quanto latte deve succhiare in un giorno il bambino ed in quante poppate?

All'ultima parte del quesito, i pediatri rispondono concordi, alla prima non troppo; nè per mia parte credo opportuno entrare nel dibattito. Qui, a mio avviso, si vuol per forza colmare una lacuna che non esiste, a null'altro riuscendo se non a sfondare una porta aperta. — Mi spiego. Affinchè la digestione del latte (che supponiamo normale) si faccia nel modo più utile, bisogna che la

quantità ingerita ad ogni pasto sia in rapporto con la capacità del ventricolo; questo, si sa, aumenta rapidamente le sue dimensioni, e con essa deve aumentare la quantità del latte da poppare volta a volta. Orbene, la ricerca affannosa, incubo dei pediatri, s'è intestata nel voler stabilire con leggi numeriche esatte quale fosse la capacità stomacale nelle singole età, e quale in conseguenza la quantità proporzionale di latte che vi si conviene. — E non è a dire che siano parchi di cifre, tutt'altro, ce n'è anche troppe; tanto che riesce impossibile discernere quali si debbano ammettere e quali no.

Perchè? Per questo, che si va cercando una soluzione inconciliabile con la meticolosità dei criterii a cui s'ispira, e pei quali la variabilità individuale costituisce un circolo vizioso in cui la mente s'aggira senza posa e senza scopo. Nè mi spaventa la possibilità di restar solitario o con pochi ad appoggiare questa idea, quando nulla sarebbe più facile che riferire le cifre già a suo tempo riportate come esprimenti la media della capacità ventricolare nei primi mesi (veggasi pag. 5); e nulla più facile sopra tutto che ricopiare dagli autori la razione relativa di latte, visto che ve n'ha tante quanti sono i sullodati autori (1). Questi, per l'allattamento naturale intendiamoci, si sono illusi di avere determinato con le loro esperienze il fabbisogno per ogni epoca, poi vennero a farci noti i loro risultati dicendo: il bambino alla tale età abbisogna della tal dose di latte; pesatelo dunque prima di dar la poppa, e pesatelo dopo, fino a che la bilancia non vi assicuri che quel certo quantitativo di latte è stato veramente succhiato — se no siamo e guai.

Ora contro questo bigottismo della regolarità, contro questo sistema impraticabile e bislacco che convertirebbe l'allattamento in una continua quanto inutilissima tortura per la nutrice, è ormai tempo che si schierino tutti coloro i quali, pur essendo fautori d'un severo regime, non si sognano di pretendere l'impossibile.

(1) È poi necessario far sapere che in pratica tutte queste esigenze basate sulle cifre si riducono a ben poco, perchè coloro stessi che dicono tali cifre infallibili, finiscono per riconoscere che le eccezioni sono numerosissime e che è d'uopo sapersi adattare ai bisogni individuali.

Infatti ce la figuriamo noi una madre ben fornita di latte, il cui bambino sano, forte si attacca di buona voglia al seno, staccare a forza il bambino quando credesse che si varca il limite prescritto o peggio ancora pretendere che vi si riattacchi di nuovo, lui recalcitrante, quando manca qualche gramma a raggiungere la dose voluta? Per mia parte, credo così poco all'utilità pratica di simili dettami, che non mi fo scrupoli di saltarli senz'altro; tanto più che nei bambini robusti se la poppata, come è necessario, si compie lentamente, il siero viene così rapidamente assorbito dalle pareti del ventricolo, che questo può prestarsi benissimo al miracolo di ingerirne una dose anche doppia della sua capacità.

Io credo adunque che i soli criterii positivi per misurare la quantità del latte necessario ad ogni pasto sieno tutti ed esclusivamente individuali; e se ho parlato della tolleranza inevitabile nei primi giorni, si è appunto allo scopo di lasciar tempo alla madre di studiare il neonato nelle sue molteplici manifestazioni, e di valutarne le esigenze con sicura prontezza.

Per quanto poi riguarda in modo particolare la presente controversia, le nutrici dichiarano concordi che lattanti sanissimi ed in condizioni normali succhiano nelle varie poppate della giornata quantità diverse di latte; il che entro certi limiti non deve per nulla impensierire, visto che per un ammanco d'una poppata il bambino potrà rifarsene a suo bell'agio la volta successiva. È anzi naturalissimo che, secondo le ore della giornata e secondo molteplici circostanze, anche un lattante di pochi mesi senta in diversa misura lo stimolo dell'appetito; ciò non esce affatto dai limiti d'uno stato fisiologico. Così l'utilità di conoscere la dose del latte che va data, si limita ai casi in cui, per qualsivoglia motivo, si deve interrompere l'allattamento naturale per dare altro latte; ma di ciò parleremo a miglior agio a proposito dell'allattamento misto. — Gli unici inconvenienti che devonsi accuratamente evitare, ed ambedue egualmente gravi per quanto agli antipodi l'un dall'altro, sono *le indigestioni* e *la scarsezza di nutrimento.*

I sintomi immediati dell'indigestione per soverchia abbondanza di nutrimento sono molti; fra i più chiari e frequenti sta il rigurgito, il vomito, la lingua patinosa, la gonfiezza del ventre, la irrequietezza; più tardi la diarrea, la febbre, ecc.

Il rigurgito non ha l'importanza del vomito ed è comunissimo tanto che lo si prende volgarmente come indizio di buona salute; questo è un errore grossolano (veggasi nella Parte III), perchè insomma il rigurgito è dovuto od a soverchia replezione del ventricolo, o ad esagerata rapidità del succhiamento; fatti entrambi dannosi cui lo stomaco si ribella, rigettando, ma senza sforzo, parte del suo contenuto. Tuttavia, prima ancora che codesti segni compaiano, la nutrice diligente ed accorta riconosce quando il lattante è sazio, ed allora se ei non si accontenta, sarà il caso di staccarlo dal petto. Per contrario, se il bambino venisse a prendere in complesso troppo scarso nutrimento, allora le sue sofferenze, sieno pur leggiere, i varii sintomi del deperimento, la debolezza, lo stato di sonnolenza, quel malessere anche appena accennato, ma che l'occhio vigile della madre tosto spia e sorprende, forniranno utili indicazioni, tanto più, e qui lo riconosco anch'io, quando la bilancia segni una lunga sosta o peggio ancora una diminuzione di peso.

Ma la vera, l'imprescindibile necessità che deve costituire la base d'ogni allattamento ben fatto, è la regolarità nell'intervallo delle poppate; nè la frase sarà mai scritta in caratteri tanto maiuscoli quanto merita d'essere vista e rilevata. Nel bambino sano, per succhiare la quantità di latte necessaria, si richiede un certo numero di poppate quotidiane, le quali, col crescere dell'età, van diventando sempre più copiose e meno frequenti, e variano con l'attività di sviluppo, con l'energia vitale, con la pienezza della mammella e la facilità con cui il latte ne cola. *I vantaggi di tal sistema sono notevolissimi per la nutrice, decisivi pel lattante.*

In riguardo alla madre, se la mammella non è abituata a trattenere per qualche tempo il latte, facilissimamente lo lasciano colare anche quando il bambino non poppa, e se la secrezione fosse abbondante, ne risulta una seccatura non lieve; la ghiandola poi perde in breve la sua elasticità; diventa flacida, cadente. Inoltre perchè la composizione del latte sia sempre identica, è necessario che resti nella mammella un tempo non troppo vario, essendo provato che quanto più ristagna, tanto più diventa acquoso e perde in sostanze nutritizie, specialmente in grasso. Per contrario, lasciando un intervallo regolare, il latte si elabora buono, omogeneo, perchè la ghiandola non eccitata continuamente e

senza posa ad un lavoro soverchio, può compiere più regolarmente la sua funzione; giunta poi l'ora del pasto, la madre stessa sente la necessità di svuotare il seno turgido, ed il benessere che le procura la poppata, le farà compiere con miglior voglia il suo dovere di nutrice. Infine, durante questa sosta, ella avrà agio d'attendere alle sue faccende domestiche e d'utilizzare nel miglior modo il cibo che ingerisce, la cui digestione, come vedemmo poco addietro, non avviene regolarmente, se l'eccitazione mammaria ne distrae e divide le forze destinate a quello scopo. Da ultimo, la regolarità è tanto più necessaria per quelle donne le cui mammelle hanno i capezzoli ammalati, che ad ogni poppata provocano dolori più o meno vivi; in tali casi, non solamente qualche ora di riposo è senz'altro indispensabile, ma questo è anzi l'unico mezzo di continuare l'allattamento, perchè un'irritazione continua provoca dolori presto intollerabili, quando non ne nascano inconvenienti più estesi e gravi, come infiammazioni locali e violenti fenomeni generali.

Con piccolo margine per le esigenze individuali, il succedersi dei pasti durante la giornata va regolato normalmente così: *nei primi due mesi ogni due ore; nel mese seguente ogni due ore e mezzo, dal quarto alla fine del 1° semestre ogni tre ore, portando in seguito l'intervallo gradatamente fino a quattro ore, più o meno presto, secondo l'epoca in cui s'inaugura lo svezzamento.* Ripeto che non si esige regolarità assoluta, perfetta, ma occorre avvicinarvisi quanto più possiamo, perchè, insomma, si deve dare la poppa (come a dire un alimento molto sostanzioso) solo quando il bambino ha real bisogno di nutrimento. È questo, nel mare dei pericoli che accompagnano l'allattamento, il grande scoglio contro cui s'infrangono i buoni consigli del pediatra e sopra tutto la salute dei bambini. *La compiacenza insensata delle madri o nutrici fa ammettere senz'altro come articolo di fede il pregiudizio pregiudizievolissimo che ai lattanti va data la poppa ogni volta che aprono la bocca;* e considerando ogni agitazione, ogni grido come segno di fame, dànno la poppa indistintamente ad ogni ora del giorno e della notte, tanto più che la superficiale osservazione darebbe realmente a vedere che con questo mezzo il cattivo umore si calmi.

Invece non sta affatto che le grida indichino sempre bisogno di cibo, anzi col sistema comunemente invalso, non si fa che provocare e ribadire un circolo vizioso, che solo può cessare appunto non dando latte.

D'ordinario succede questo: il lattante non abituato all'ordine dei pasti, mangia troppo, digerisce male; il suo ventricolo ammala e diviene sede di un'irritazione, che ben presto si diffonde all'intestino; risultato: acidità, vomito, flatulenze, diarree, coliche dolorose. Il bambino che si sente male grida, e proprio quando per guarirne sarebbe necessario un purgante ed una severa dieta, la nutrice, supponendo che vi sia fame o sete, lo rimette al seno. Se non che il latte, per quanto liquido, è un pessimo dissetante in questi casi, *perchè i principii nutrienti che contiene richiedono non indifferente lavoro negli organi digestivi e quindi aumentano la sete.* Quando, invece, se ne desse collo scopo di saziare una fame che non esiste, si riesce ancora una volta ad un risultato perfettamente opposto; chè all'indigestione già incamminata si sovrappone quella del cibo novellamente aggiunto, di maniera che, invece di un guaio, ve n'ha due.

Però — mi obbietteranno qui molte nutrici — sta il fatto che in tal modo il bambino si calma. Un momento: qui per intenderci noi dobbiamo considerare quanto avviene con occhio critico e senza fretta. Intanto è ovvio comprendere che mentre il bambino ha la bocca piena non potrà naturalmente gridare; ma del resto non ho alcuna difficoltà a concedere, che il latte, passando dalla bocca nello stomaco, porti un piacevole refrigerio all'arsura di questi organi, allo stesso modo con cui un adulto beve volontieri anche durante un'indigestione d'acqua. Ma quanto dura? Un tempo brevissimo: il refrigerio delle prime vie digerenti in pochi minuti svanisce; resta invece — fin troppo — il soverchio del latte poppato, il quale s'aggiunge ad un altro soverchio di latte indigesto, che già faceva star male e gridare prima. Così il bambino dopo qualche minuto torna a piangere, ed il rovinoso rimedio ricomincia, facendo di nuovo e sempre più soffrire.

Le grida adunque possono essere — e sono per lo più — *un segno tutt'affatto indipendente dall'appetito*, come già vedemmo in un capitolo a parte (V. p. 13), e molte volte non esprimono

nessun bisogno reale: vi sono bambini capricciosi, sempre agitati, sempre in movimento, non mai contenti nè soddisfatti, pei quali non c'è nulla a fare. Ritengasi però che moltissime volte, specialmente quando c'è disordine nei pasti, *il bambino ha sete;* e quando si sappia calmarlo, dando *non latte ma acqua fresca pura,* ed in dose sufficiente, si vedrà che dopo qualche tempo — allorchè l'arsura s'estingue e la digestione s'avvia bene — il bambino si calma in modo definitivo e duraturo.

Il metodo di dar senz'ordine la poppa è dunque sbagliato; perciò dato che il bambino gridi per abitudine, *è necessario avere fin dal principio il coraggio di lasciarlo gridare,* limitandosi a calmarlo con distrazioni e poi con carezze che invitano al sonno. *Del resto la miglior prova di quanto diciamo si ha nel fatto, che osservando la regolarità dei pasti, tali pianti non vengono quasi mai a disturbare.*

C'è fame quando il bambino svegliandosi dal suo tranquillo sonno che accompagnò la digestione, muove in tutti i sensi gli occhi e la testa quasi cercando il seno, si agita vivamente in tutto il corpo, porta le dita alle labbra succhiandole avidamente, manifestando ben tosto il suo impaziente dispetto. *Questo è vero bisogno di cibo, ed allora conviene affrettarsi a somministrarne,* lasciando poppare fino a che l'appetito non appaia soddisfatto: così il bambino avrà sempre la stessa dose ad intervalli regolari, potrà digerir bene quanto prende, ed evitare rigurgiti, vomiti ed indigestioni nocive. *E l'esperienza insegna che con tale sistema* (oltre ai vantaggi di comodità e benessere che offre alla madre) *non solo si allevano figli robusti, ma che persino bambini malaticci, deboli, possono divenire sani e forti.*

L'ALLATTAMENTO DI NOTTE. — Per la notte poi la regolarità è ancora più necessaria; chè, se il latte è indispensabile all'organismo, il riposo nel sonno della notte è uno dei primi bisogni pel bambino, e specialmente per la madre; questa — già affaticata pel lavoro giornaliero — se è ancora stancata dalle veglie, finisce per averne la salute rovinata con diminuzione e peggioramento del latte. Madre e bambino abbisognando nella notte di sei ore circa di riposo non interrotto, convien dare l'ultima poppata verso le undici di sera e la prima alle cinque del mattino;

oppure, durante i primi mesi, alle dieci di sera, poi alle due ed alle sei del mattino — *ma insomma con un intervallo sempre più lungo che non di giorno.* Così riposa tranquillo tutto l'organismo del bambino, e riposano sopra tutto le ghiandole mammarie, che produrranno nel giorno successivo buono e sufficiente latte.

Da principio il bambino, abituato a prender latte ogni due ore, continua a gridare con gran disturbo di tutti; ma incominciando ad abituarlo dalla nascita, presto vi si adatta, quando la madre con paziente fermezza lo lasci per qualche notte gridare a sua posta: in capo a breve tempo le grida ed i pianti muoiono nel sonno, e tutti possono riposare tranquilli. Quando poi il lattante dormisse oltre l'ora consueta, se è sonno regolare non devesi svegliarlo; lo sveglierà l'appetito e nessuno ne avrà danno.

Con ciò noi veniamo a condannare senz' altro quel pessimo sistema (del resto gradito ai lattanti) *di tenere sempre il bambino al petto,* lasciando che vi si addormenti, come se la mammella dovesse servire promiscuamente e ad ogni istante da cuscino e da tavola pronta; e condanniamo ancora questo malvezzo, perchè al bambino sonnolento — il quale non compie bene i movimenti di deglutizione — restano facilmente in bocca grumi di latte che si decompongono, e vanno a disturbare la digestione quando sieno inghiottiti. Inoltre, se v'è la possibilità di succhiare quando si voglia, il ventricolo si riempie sempre ed unicamente della parte più acquosa del latte, perchè il bambino non avendo vera fame, lascia il capezzolo proprio quando il latte incomincia ad essere sostanzioso; il che, se rappresenta un meno male pel complesso della digestione, non toglie che il troppo liquido ingerito, oltre ad abituare al vomito, fiacchi e distenda le pareti del ventricolo, il quale poi ne resta in permanenza dilatato.

Possiamo aggiungere che quando la mammella è costretta a funzionare anche di notte, più rapidamente si esaurisce, e con maggiore frequenza la donna avverte una sensazione molesta al seno ed al dorso, accompagnata da secchezza nelle fauci, che rivelano come la ghiandola non fabbrichi più latte. Questo quasi sempre ritorna bevendo una buona dose di qualche bevanda gradita; ma talora la secrezione cessa per varie ore, ed il bambino che succhia invano s'indispettisce a mille doppii.

Una sosta nella funzione della mammella è dunque indispensabile; anzi molti e competenti pediatri consigliano (quando è necessaria al bambino almeno una poppata nella notte) di ricorrere al latte vaccino, seguendo le norme che vedremo nell'allattamento misto. Non credo che ciò sempre convenga; comunque, non appena il bambino appare sazio ed incomincia a sonnecchiare, lo si stacchi dal capezzolo e lo si metta nel suo lettuccio, perchè in esso, come già dicemmo, deve dormire di giorno e di notte (V. pag. 43).

Però esistono molte madri — vere martiri del pregiudizio — che si privano del sonno necessario, spossano seno e forze, affaticano gli organi digestivi del bambino, osservando d'aver visto altri bambini attaccati ventiquattr'ore al giorno al seno della donna, e pei quali la bilancia segnava un peso superiore alla media normale. Questo è verissimo, ma non infirma in nulla la necessità dell'ordine nei pasti; nè toglie che la conseguenza più comune, in chi non osserva quest'ordine, sieno i disturbi digestivi accompagnati da vomiti e diarrea. Gli alimenti che restano mal digeriti, sono in continua fermentazione e producono veri veleni nocivi all'organismo, che arrestano lo sviluppo del corpo, il quale via via diminuisce di peso fino a che non si cambia indirizzo — quando s'arriva in tempo.

Per altra parte è verissimo che non solo la superalimentazione pare talora ben tollerata, ma il bambino cresce ed ingrossa straordinariamente, dimostrando un benessere esagerato che lusinga fortemente l'amor proprio dei parenti, e che fa guardare con occhio compassionevole noi medici che non vi prestiamo fede. Ebbene noi abbiamo ragione ancora, ed i contraddittori hanno torto; perchè a rischio di usare una frase più che banale — poco presentabile — è proprio il caso di dire che tali bambini scoppiano di salute. Nè più nè meno. *Quello che i parenti ammirano con tanta compiacenza è troppe volte un benessere ingannatore:* tali grossi bambini son molto deboli; l'eccessivo sviluppo dell'adipe è tutto in danno dello sviluppo regolare e della robustezza organica, la quale non può scompagnarsi dall'armonia, che deve presiedere allo sviluppo omogeneo di tutti i tessuti e di tutti gli organi. Trattasi in breve di individui flosci, linfatici, privi di resistenza, cui la più piccola malattia può riuscire fatale; e che, quando riescono ad

evitarle, vanno continuamente soggetti alle miserie del linfatismo ed alle sue gravi conseguenze (1).

Concludendo, *il disordine nei pasti dei lattanti è sempre dannoso,* anche quando v'è qualche apparenza in contrario: questa regola, caposaldo d'un allattamento ben fatto, s'impone così tanto all'evidenza di ogni osservatore imparziale, che tutti i medici di bambini senza eccezione, — caso più unico che raro — sono perfettamente concordi nel sostenerla con ogni possa. Ed è veramente strana fatalità, che dove una volta tanto siam d'accordo noi medici, troviamo proprio troppo sovente così tenace resistenza e tanta poca fede.

A questo capitolo — già un po' lunghetto — dovremo ancor fare una breve aggiunta, specialmente in vista di qualche errore abbastanza radicato, perchè meriti un cenno di confutazione.

Uno di questi riguarda l'idea — non solo popolare, ma pur ammessa da molti medici — che la bontà del latte varii nelle singole ore della giornata, e che le poppate più utili sieno quelle che hanno luogo dopo la prima colazione, e dopo che fu digerito il principal pasto quotidiano. Può essere, ma è un particolare abbastanza ozioso, perchè non lo si introduca a complicare una questione la quale non ne ha veramente bisogno. Già dissi che la composizione del latte può variare anche normalmente d'ora in ora; però delle varie poppate che costituiscono la dose giornaliera, ne risulta una media abbastanza stabile, e quella soltanto dobbiamo tenere in conto: il resto è dettaglio trascurabile e che non deve preoccupare affatto.

Un altro punto, più notevole, riguarda la questione *se ad ogni pasto convenga far succhiare ambedue le mammelle oppure una sola,* riservando l'altra pel pasto successivo, e così via con vece

(1) Per iscarico di coscienza, debbo riconoscere che qualche bambino tenuto di notte, e per tutta la durata dell'allattamento, sempre attaccato al seno, cresce sano e robusto. Per lo più trattasi di bambini i quali dormono molto e che si servono della mammella piuttosto per cuscino che non per succhiarvi latte; così evitano indigestioni. Ma le regole non possono basarsi sui casi eccezionali e le madri che ci accampano simili esempi, credano pure che non si può ascrivere a loro merito se furono più fortunate che savie.

alterna. Quest'ultima è un'opinione sostenuta anche da qualche autorevole pediatra, ma la maggioranza la condanna, e credo non abbia torto. Infatti, a meno che non si tratti d'una ghiandola molto sviluppata, un bambino robusto, specialmente se ha raggiunto l'età di quattro o cinque mesi, esaurisce ben presto la provvista di latte accumulata, obbligando la ghiandola ad un eccesso di funzionalità non sempre utile nè possibile, salvo ad irritare il capezzolo ed a stizzirsi, se il latte non arriva nella dose e con la puntualità che s'aspetta. Inoltre questo latte ultimo rimasto sarà, come sappiamo, estremamente ricco in grasso, quasi una panna, e quindi probabilissimamente indigesto. *Meglio vale adunque dar a succhiare l'una poi l'altra poppa,* con riserva di darne una sola ad ogni pasto, quando i capezzoli ammalati od irritabili richiedessero un lungo periodo di riposo, — purchè tuttavia il latte non sia così abbondante da gonfiare troppo la mammella. In tali casi il capezzolo, rientrando e restando troppo breve, sarebbe ostacolo talora insormontabile all'atto del succhiare; così, per sfuggire un inconveniente, se ne provocherebbero due. In simili circostanze si ricorra al consiglio del medico.

Un terzo inconveniente da evitare si ha al principio della dentizione, ed in caso di denti prematuri, *quando il bambino si diverte a sperimentare i suoi dentini sul capezzolo della nutrice.* La cosa è abbastanza frequente, sgradita e talora anche dannosa, perchè non sia necessario far comprendere al più presto che non si è disposti a tollerarla. Così, subito alla prima volta che ciò succede, si dovrà ritirare il capezzolo dalla bocca, provocando nello stesso tempo un'impressione dolorosa qualunque sopra una mano, sulla guancia, ecc., senza troppo intenerirsi per gli strepiti ed i pianti che ne conseguono. Se il bambino, riattaccato alla poppa, torna a mordere, si ripeta l'ammonizione, due, quattro, dieci volte: egli finirà per comprendere che tra l'esercizio irregolare dei suoi denti ed il dispetto che gli si fa, c'è un rapporto di causa ad effetto; e quando se ne sarà accorto, saprà astenersene in modo definitivo. Una tolleranza a questo proposito, oltre ad esprimere nulla più d'una bontà di cuore fuori posto, può lasciar irritare il capezzolo al punto da produrre escoriazioni dolorose, con tutto il corteo dei guai che accompagnano e complicano simili lesioni.

Da ultimo può darsi che certi fatti — deperimento della madre o del bambino, scomparsa del latte, emorragie uterine, gravidanza, ecc. — consiglino il medico a proporre un immediato divezzamento. È dovere rassegnarvisi pel bene di tutti.

Quanto all'influenza delle malattie sull'allattamento, essa varia secondo molteplici circostanze: se trattasi soltanto di indisposizione o malattia breve, si può perfettamente continuare; e così dicasi per certe malattie puerperali che guariscono meglio durante l'allattamento (per il rapporto che esiste fra la ghiandola mammaria e l'apparato generativo), non risultando di solito il latte nè alterato, nè nocivo. Però, se cominciando ad allattare si prova dolore negli occhi od indebolimento alla vista, con insolita secchezza alle palpebre ed esagerata sensibilità alla luce, tanto più poi se vi si accompagna disappetenza e dimagramento, male alle reni, nevralgie e cambiamento di carattere, si ricorra ad un medico pratico della partita. Egli saprà trovare un giusto mezzo fra l'esagerata prudenza che ingigantisce immaginarii pericoli, e la leggierezza colpevole di chi, anche avanti la impossibilità della riuscita, non sa piegare un ben falso amor proprio alle giuste esigenze del vero amor materno; perchè infine una malattia produce un turbamento cui bisogna provvedere, e che deve far star pronti a sospendere l'allattamento.

Ad ogni modo lo svezzamento prematuro richiede talvolta di essere fatto in brevissimo tempo, talora invece d'essere protratto e preparato a poco a poco, ed anche il semplice passaggio all'allattamento artificiale richiede molte e minuziose cautele. Ora le precauzioni con cui tali novità vanno iniziate, benchè paiano di poco momento, hanno una reale importanza, e non sarà certo inutile richiedere consiglio a chi può darlo.

L'obbligo per la madre di allattare.

La madre, se appena può, deve allattare.

A decidere le esitanti o restie, ad intenerire le sdegnose, ad illuminare quelle che temono in buona fede danni immaginarii, gli autori esauriscono tutte le risorse del loro ingegno, utilizzando la commozione degli affetti, l'accordo unanime di tutti i com-

petenti, e non sdegnando neppure l'autorità di esempi illustri, taluni dei quali risalgono...... sino alla mitologia.

Tutto ciò per chi si rivolge a persone di senno e di cuore non mi pare necessario; essendo troppo chiaro che nessuno può sostituire l'amore materno, e che d'altra parte la natura stessa mostra all'evidenza l'obbligo per una madre d'allattare i proprii figli. Infatti, già al principio della gravidanza, con adatta, graduale metamorfosi, due ghiandole prima inattive si preparano a funzionare: all'epoca del parto, in coincidenza precisa coi bisogni della nutrizione del neonato, l'attività ghiandolare si manifesta ed incomincia a formarsi il latte — il più perfetto degli alimenti, l'unico adatto all'organismo infantile, e la cui secrezione s'accompagna alle condizioni più conformi ai desiderii ed ai bisogni del bambino in tutto il 1° anno di vita. Se così è — ed il consenso universale ce ne affida — perchè ribellarsi alle leggi della natura così chiaramente espresse, e che hanno da secoli la loro sanzione?

Naturalmente, trattandosi d'una funzione così importante per due esseri, l'unico giudice della possibilità dell'allattamento è un medico coscienzioso e competente; ma, quando questa possibilità sia dimostrata, la madre, ripeto, deve allattare.

Tuttavia molti obbiettano che l'allattamento indebolisce, fa male, e qualcuno penserà anche — non si osa dirlo — che nuoce alla bellezza.

Niente di tutto ciò. S'intende che nella decisione del medico sulla idoneità all'allattamento, è inclusa la previsione probabile sui suoi effetti futuri; ma d'ordinario — quando si osservino con iscrupolo le regole da noi indicate — *l'allattamento è molto salutare,* e moltissime madri possono farne testimonianza. Anzi molte, prima di stomaco debole, anemiche, magre, delicate, sotto l'influenza di tale funzione fisiologica, guariscono d'ogni disturbo, s'irrobustiscono, ingrassano, appaiono più fresche e più sane. E ciò risponde anche all'obbiezione sul danno che ne deriva alla bellezza, quantunque per verità un tal pensiero faccia troppo torto al cuore di madre: tuttavia, a distruggere tale infondato pregiudizio, non sarà inutile rammentare che nell'antichità le greche e le romane, ed oggidì le georgiane — famose a ragione per la loro bellezza — si facevano e si fanno tutte dovere di allattare i proprii nati.

Inoltre una lunghissima serie d'osservazioni portano ad una conclusione ben più importante ed ormai sicuramente acquisita; cioè che le donne in cui sarebbe facile ed abbondante la secrezione del latte, hanno con gran frequenza disturbi locali nell'apparato generativo, e per riflesso disturbi generali, quando vogliono opporsi a questa naturale funzione dell'organismo. Come ciò avvenga non si sa bene, ma data la stretta relazione fra tutti gli organi generativi di cui le mammelle sono come una necessaria appendice, non fa stupire che una funzione normale violentemente soppressa in tali ghiandole, non si ripercuota con fenomeni morbosi sul sistema generativo propriamente detto e specialmente sull'utero; così sono frequenti le metriti, le deviazioni d'utero, ecc.

Queste ragioni, che mi paiono decisive, non pregiudicano altre d'ordine estrinseco, ma non meno importanti. Per esempio, la sorveglianza delle mercenarie è molto imperfetta, e gli accidenti talora gravissimi che ne conseguono sono così frequenti, che non crediamo dovervi insistere: cadute, asfissie, sostituzioni di bambini, bruciature; senza contare il pessimo, disordinatissimo nutrimento, che si constata pur troppo anche nelle nutrici in apparenza incensurabili, le quali continuano a dare latte e nei periodi mestruali, e nelle gravidanze, e dopo le fatiche e le contrarietà, senza precauzione veruna. Il che spiega come la mortalità per le nutrici sul posto, sia tripla che non nell'allattamento materno. Che dire poi dell'allattamento a distanza, e tanto più da noi, dove non c'è, come per esempio in Francia, una legge che faccia constatare la capacità delle nutrici? Qui la mortalità raggiunge i limiti d'una vera strage, che sale in certe regioni fino all'80 per cento! — Ed a tal proposito, ecco una statistica, che per le circostanze in cui fu fatta assume un valore assolutamente decisivo: nel 1870, durante l'assedio di Parigi, essendo materialmente impossibile a qualunque persona entrare od uscire dalle mura della città, nessun bambino potè essere affidato a nutrici mercenarie a distanza, e le madri parigine dovettero forzatamente nutrire col loro latte i proprii nati. Ebbene fra i disagi, gli orrori dell'assedio e del bombardamento, malgrado la terribile carestia che obbligò poi alla resa per fame, *la mortalità dei lattanti non raggiunse in quei mesi neppure la metà della cifra osservata prima,*

quando si ricorreva alle nutrici; tanta è la superiorità dell'allattamento e delle cure materne!

Senonchè la possibilità di poter ben condurre un allattamento è sempre mal sicura; come sincerarsi d'una buona predisposizione?

La prima condizione è la salute; ma intendiamoci, una salute discreta, media può bastare benissimo, tanto più che la ricchezza della secrezione lattea non vi dipende che in minima parte; anzi certe donne d'apparenza gracile riescono molte volte nutrici ben superiori ad altre robustissime. Ed è certo che quasi tutte le donne della società colta possono fare eccellenti nutrici, se nelle stesse città vi riescono le lavoranti e quelle soggette a molte privazioni e fatiche.

Un altro buon indizio lo si avrebbe nella precocità e regolarità della mestruazione avanti la gravidanza. Se irregolare e scarsa, lascierebbe presagire altrettale la secrezione lattea; se troppo abbondante, ne renderebbe più probabile la comparsa nei primi mesi dopo il parto, col corteo degli inconvenienti già accennati.

Sull'influenza del volume delle mammelle già abbiamo tenuto parola. Quanto al capezzolo, dev'essere piuttosto consistente e di giusta dimensione: troppo lungo solletica l'ugola e provoca vomito; troppo grosso darebbe fastidio; troppo piccolo e breve non offrirebbe buona presa: deve avere 5 o 6 orifizii, dai quali, premendo sull'areolo della mammella, spruzzi il latte a distanza. Del resto convien sapere che molte volte l'allattamento non riesce, perchè durante i primi giorni, le contrazioni uterine determinano dei dolori che la costrizione dei capezzoli esacerba, ed i quali scoraggiano da altri tentativi, *quando non si sappia che tali dolori possono facilmente cessare.* Ora questo inconveniente dopo il primo parto si osserva di raro o molto fugace, mentre è assai frequente nelle figliazioni successive; così le pluripare che ne conoscono la portata, continuano senza paura la loro funzione di nutrice, mentre quelle non abituate se ne sgomentano e sospendono l'allattamento. È dunque utile poter allattare fin dal primo parto.

Il requisito poi più necessario è che la madre accetti di buon grado i sacrifizii cui l'allattamento sobbarca; ed è questa forza morale che fa eccellenti nutrici certe donne d'un aspetto complessivo poco soddisfacente, e che si crederebbero incapaci a resistere

alle fatiche che tale funzione comporta (1). Nulla riesce così male come una cosa fatta di mala voglia, ed il bambino finisce per pagarne le spese, anche quando i mezzi di fortuna permettono di attenuare la fatica e d'affidarne la sorveglianza a quelle che si chiamano balie asciutte.

Del resto, allevare e nutrire i proprii nati, seguirne ogni giorno lo sviluppo, sorprenderne le prime manifestazioni dell'intelligenza, comprenderne e compiacerne i desiderii, tutto ciò dev'essere per una madre causa di gioia, di soddisfazione profonda, che compensa ampiamente le fatiche ed i disagi dell'allattamento. È noto del resto che il pensiero e la vista del bambino ingorga a molte madri le mammelle, ed è certo che l'intimo rapporto stabilito fra la madre-nutrice ed il bambino per tutta la durata dell'allattamento, inaugura nel miglior modo e rafforza quella catena di affetti che dovrà durare tutta la vita (2).

---

(1) In pratica quasi sempre quella che mostra la fantasia più paurosa e tenace nell'insistere sui chimerici pericoli dell'allattamento, è la madre della puerpera; quella è adunque da ragionare avanti tutti, dimostrando la necessità che la madre stessa allatti il proprio bambino. Lei persuasa, tutto va bene; in caso contrario, malgrado certe apparenze, s'ingigantisce ogni inconveniente ed ogni minima difficoltà, per insistere sui pericoli dell'allattamento e per decidere a rinunciarvi.

(2) C'è un proverbio latino, il quale, tradotto in volgare, direbbe così: « non è madre quella che partorisce, bensì quella che allatta »; e credo che l'aver preso troppo sul serio codesto aforisma, abbia indotto non so più qual regina di Francia a far vomitare *ipso facto* il suo figlio (cui una dama di corte aveva dato un po' di latte) sostenendo che la madre sola aveva diritto di nutrire i proprii nati. Questo è un sentimento iperbolico ed anche un po' grottesco dei doveri e diritti della maternità; ma esso è senza contestazione assai preferibile all'eccesso opposto in voga oggidì, e che non ha piccola parte nella mortalità infantile. — Mi sia adunque permesso d'insistere almeno su questo punto: che quando la madre non credesse poter allattare, ella deve ancor presiedere in tutto e per tutto all'allevamento, còmpito certo non facile, e nel quale nessun'altra persona dovrebbe poter sostituirla con pari successo.

Allattamento misto.

Non è raro che ad una madre, la quale allattava benissimo il proprio figlio, venga repentinamente a diminuire la secrezione giornaliera del latte, oppure ad alterarsi nella qualità diventando troppo acquoso; in certi casi ancora, rarissimi, si può credere che pure essendo il latte normale, ma troppo abbondante, l'eccessivo esaurimento che ne risulta più non permetta l'indispensabile economia delle forze; oppure si tratta di gemelli che non trovano sufficiente nutrimento nella stessa donna, od infine necessità di famiglia impediscono in modo perentorio di dare il seno con la regolarità voluta. In tutti questi casi, prima di rinunciare allo allattamento naturale, lo si completa con quello artificiale, donde il sistema d'allattamento misto. Nei primi giorni esso non è necessario, atteso che di latte, per poco ce ne sia, ce n'è di troppo; bisogna invece ricorrervi non appena appaia necessario un supplemento di nutrizione.

L'ideale, per favorire la digestione, consisterebbe nel dare un po' di latte vaccino e subito dopo la poppa; ma ciò non essendo sempre possibile, spesse volte si è obbligati a ricorrervi separatamente. Così se alla madre è necessario il riposo d'una notte intera, darà la poppa l'ultima volta a sera avanzata, e non la ridarà che al mattino seguente; nell'intervallo il bambino sarà nutrito con latte vaccino, preparato con le norme che vedremo nell'allattamento artificiale. Invece se la secrezione mammaria è scarsa, si potrà raddoppiare l'intervallo fra le singole poppate, supplendo col poppatoio, ma senza dimenticare che — tante volte — *più la mammella riposa e meno dà latte,* mentre un attivo succhiamento può anche attivare una secrezione naturalmente scarsa. Va da sè, che la quantità del latte da dare per mezzo del poppatoio, è in rapporto con l'insufficienza della madre e coi bisogni del bambino, ma sempre osservando con lo stesso scrupolo l'ordine dei pasti. Così anche con poco latte materno, purchè ce ne sia per parecchi mesi di seguito, si può benissimo condurre a termine l'allevamento. E quando, nella peggior ipotesi, la secrezione

lattea della madre scomparisse completamente, la transizione sarebbe così graduale che il lattante non avrebbe a soffrirne.

Anzi appunto su codesto fatto si fonda il consiglio sostenuto da varii pediatri, secondo cui, anche nelle migliori condizioni di allattamento naturale, converrebbe di tanto in tanto dare un po' di latte vaccino col poppatoio, affinchè, in un caso che si presentasse inopinatamente, non si avesse a lottare con le difficoltà che trovansi frequenti, quando si ricorre all'allattamento artificiale per le prime volte. Così, quando nei periodi mestruali l'alterazione del latte fosse eccezionalmente così accentuata da non potersi correggere coi soliti mezzi, ed appaiano segni di deperimento, se fu iniziato l'allattamento artificiale, si può ridurre quello materno a minime proporzioni, salvo a riprenderlo in modo completo non appena si possa.

Comunque, quando l'allattamento misto è necessario, bisogna ammetterlo senza indugi, affinchè il latte materno non diventi troppo insufficiente, ed il bambino, abituato alla mammella, non rifiuti il poppatoio. Perchè veramente spesso così avviene, e se la pazienza non basta, converrà lasciare che la fame aumentata porti buon consiglio e decida ad accettare quanto si offre. Simili difficoltà si mostrano in special modo se al poppatoio si ricorre un po' tardi, per es., verso il 4° o 5° mese, ed in tali casi la difficoltà si può girare con buon successo dando il latte nel bicchiere. Talora, quando il latte della madre è molto scarso e richiedonsi grandi sforzi per succhiarne, può essere che il bambino accetti volontieri il poppatoio e poi non voglia più saperne della poppa; in tali casi è quasi sempre inutile insistervi, perchè la secrezione, non più eccitata dal succhiamento, si fa sempre con minor abbondanza e non tarda a scomparire completamente. Meglio vale continuare col poppatoio.

Prima di chiudere questo capitolo bisogna prevenire un'obbiezione: come va che una donna, quando è nelle migliori condizioni per allattare, ne ha ben sovente danno se non obbedisce alla voce della natura, mentre i medici stessi sconsigliano l'allattamento per evitare talora guai serii alla madre? La risposta è facile: un organismo sano in condizioni normali non può impunemente andar contro alle leggi fisiologiche, mentre in una

donna più o meno in condizioni anormali, tali leggi non esistono più ed impongono cure speciali. Del resto molte volte non c'è libera scelta ed allora si è naturalmente forzati a decidersi pel minor male.

Impossibilità all'allattamento.

Come, potendo, è obbligo sacrosanto per la madre d'allattare i proprii figli, così si dànno circostanze in cui essa non può, non deve allattare. — L'età non c'entra per nulla: fino a che si hanno figli c'è la possibilità di allattare, e se anche la secrezione non fosse al tutto soddisfacente per quantità e qualità, si può sempre supplirvi con l'allattamento misto.

Hanno invece grandissima importanza:

Le *malattie croniche preesistenti.* La tubercolosi sotto qualunque forma, essendo provato che l'allattamento ne favorisce l'espansione e ne accelera il decorso; senza contare che il bambino può contrarre la malattia sia per contagio diretto, sia col mezzo del latte, il quale del resto risulta quasi sempre scarso e poco nutriente.

Le *malattie della pelle.* Non tutte impediscono l'allattamento; ma come sono bene spesso la manifestazione esterna di un'alterazione generale dell'organismo, così è indispensabile consultare il medico, che solo può esser giudice di quanto convien fare.

Lo stesso dicasi per la *sifilide,* che forma da sola un capitolo molto lungo nella questione dell'allattamento. È una malattia della quale, se presa a tempo, si può guarire benissimo; ma richiede una cura energica e continuata, fatta con norme assai diverse da quelle degli adulti e che richiedono una competenza particolare.

Le *gastro-enteriti croniche* resistenti alle cure sconsigliano pure dall'allattamento, che esige come condizione prima una normale digestione; mentre le donne che vi sono soggette restano deboli, emaciate e non possono fornire al bambino un nutrimento che manca a loro stesse.

Le *malattie nervose* sono così tante che non posso enumerarle, e si comprende che sieno ostacolo ad un regolare allat-

tamento; in esse però non è incluso quello stato particolare detto comunemente *nervosismo*, eccesso di sensibilità, d'impressionabilità, quando, ben inteso, si abbia l'avvertenza di evitare con cura tutte le impressioni violente che, come vedemmo, alterano il latte.

MALATTIE CHE COMPAIONO DURANTE L'ALLATTAMENTO — MALATTIE ACUTE. — La possibilità dell'allattamento durante certe malattie acute costituisce una grossa questione, per ora tutt'altro che risolta anche pei medici, ai quali, torna inutile dichiararlo, è più che mai necessario richiedere consiglio. Tutto quanto posso dire, compatibilmente col carattere di questo libro, si è che in certi casi non solo si può, ma conviene continuare l'allattamento, tanto più se la malattia avrà presumibilmente una lunga durata. Perciò in tali casi la madre non dovrà affrettarsi a dare il bambino a nutrice od a metterlo al poppatoio, o comunque privarlo di botto del suo latte; perchè, ripeto, in certi casi può benissimo continuare, sia pure aiutandosi col sistema misto, tranne a riprendere l'allattamento come prima, quando gli effetti della malattia sieno totalmente scomparsi.

Un altro disturbo, che senza essere una malattia nel vero senso della parola, ne ha tutti i pericoli e gli inconvenienti, è la *debolezza generale*. Sopravviene talvolta senza causa veruna; ma per lo più si verifica in donne gracili, quando il bambino le obbliga ad una secrezione lattea più abbondante di quanto l'organismo può fornire senza danno. In tali casi la madre va a mano a mano indebolendosi, e se non può supplire con l'allattamento misto, è necessario che rinunzii affatto ad una funzione che ne esaurisce le forze.

METRORRAGIE. — Da non confondere con le abbondanti mestruazioni. Nel corso dell'allattamento, le perdite di sangue possono manifestarsi ad ogni poppata; se ribelli a qualunque cura, debilitano a tal segno, che è impossibile continuare l'allattamento.

CONDIZIONI SOCIALI. — Dal punto di vista medico, non credo dovermi occupare di quelle donne appartenenti d'ordinario alla alta società, che con la scusa delle loro frivole esigenze sociali credono potersi sottrarre all'obbligo dell'allattamento; essendo troppo evidente che i doveri di madre debbano stare sopra ogni altra

considerazione. Invece esistono pur troppo molte altre donne, le cui condizioni di vita non permettono affatto, malgrado ogni buon volere, di dedicarsi alle cure dell'allattamento. Entrano in questa categoria tutte le madri obbligate dalla loro professione o dal loro mestiere a passare fuori di casa pressochè tutta la giornata, tranne, e non sempre, all'ora dei pasti. Per codeste, costrette a chinare il capo alle imperiose esigenze della vita, diventa bene spesso una necessità affidare ad estranei i figli; tuttavia non sarei alieno dal consigliare un mezzo proposto da Comby, che consiste nel fare, in senso buono, di notte giorno e viceversa. Dicemmo già che va conservata la regolarità dei pasti durante il giorno, mentre nella notte il lattante deve godere quanto può del riposo. Invece, in tali casi, nelle donne che hanno molto latte e che non trovano un buon collocamento pei loro figli, Comby propone di incominciare i pasti di sera, al ritorno della madre, continuandolo nella notte ogni tre ore fino al mattino; poi abituare al sonno durante il giorno, interrompendolo verso il mezzodì, quando la madre può tornare a casa per dare quella poppata che corrisponderebbe a quella della notte. Certo non tutte potranno adottare un tal sistema, che richiede altresì una particolare robustezza e forza di resistenza; tuttavia, potendo, convien tentarlo, non fosse che a scarico di coscienza, in faccia ai gravi inconvenienti dell'allattamento mercenario.

Malformazione del capezzolo. — Ne abbiamo già discorso: quando i mezzi altrove descritti non bastano a rendere un capezzolo atto ad essere afferrato, è inutile pretendere d'allattare, e tanto più quando il capezzolo manca completamente, come in certe donne, che invece vi hanno al posto una depressione — quasi una cicatrice ombelicale. Fino a questi ultimi tempi, una tal malformazione costituiva un caso d'impossibilità assoluta all'allattamento; vedremo invece fra poco che, mediante un apparecchio speciale, si può ora utilizzare anche una mammella affatto priva di capezzolo.

Le mammelle ed ancor più i capezzoli vanno soggetti molte volte all'*eczema,* specie di malattia cutanea, che là si localizza, comparendo per lo più sotto forma di bollicine, le quali, rompendosi, dànno luogo a ragadi e croste. Tale malattia, più frequente nelle

donne del volgo e nelle campagnuole, forse in causa della pulizia che poco osservano, si aggrava per lo più durante l'allattamento, tanto che si è quasi sempre costretti a rinunciarvi, non solo a causa del dolore che vi si prova, ma anche a scanso di inconvenienti serii alle mammelle e talora a tutto l'organismo. La pulizia rigorosa della mammella e del capezzolo non sempre bastano a prevenirla, tanto più in certe donne predisposte alle malattie cutanee, che ad ogni gravidanza non possono quasi sfuggirvi. Ed è inutile, anzi dannoso, insistervi, sia perchè il succhiamento irrita sempre più e peggiora il male, sia perchè se ne ha spesso la forma d'eczema cronico, che resiste ad ogni cura per anni ed anni.

Come mezzo estremo per le madri che non vogliono proprio allontanarsi dai loro nati, oppure nei casi in cui la secrezione lattea è così abbondante e persistente che non si creda opportuno farla scomparire, oltre ai capezzoli artificiali di cui già parlammo, c'è ancora una risorsa, la quale permette d'utilizzare il latte materno per mezzo di *tiralatte.*

In genere sono tutti strumenti imperfetti, perchè debbono rispondere a tante e così minute esigenze, che finora non si riuscì a radunarle in un apparecchio solo. Così io non starò a descriverli, nè a dire quali sieno i preferibili, tanto più che la loro utilità varia nei singoli casi, e solo il medico, provando e riprovando, può designare il meno peggio. Si tratta, insomma, di piccole pompe con le quali si trae dalla mammella il latte; questo si raccoglie in un recipiente, dal quale può succhiarlo il bambino. È un mezzo che richiede nella madre gran dose di pazienza, quasi direi di abnegazione; ma se crede di resistere alla prova, nulla vieta di continuare, e si conoscono dei casi in cui la riuscita fu completa. Debbo ancor avvertire, prima di concludere, che l'anno scorso al Congresso di Roma un medico lombardo, il dottor Sproveri, presentò un tiralatte ingegnosissimo, col quale dimostrò di poter estrarre latte da una mammella anche affatto priva di capezzolo. Finora non ebbi occasione di sperimentarlo, ma certo è un apparecchio superiore a tutti i suoi congeneri, e vale la spesa di ricorrervi prima di rinunciare all'allattamento.

Agalattia e galattogeni. — Sono due nomacci derivati dal greco, i quali significano che talora il latte può venir a mancare

completamente, e che certe sostanze pare abbiano la virtù di farlo ritornare. Per quest'ultimo fatto, senza negarlo *a priori,* molti fanno tuttora le loro riserve; non così pur troppo per l'agalattia, che succede abbastanza spesso per non ammetterne l'esistenza. Però intendiamoci: la scomparsa completa definitiva della secrezione lattea è molto rara, ma molte volte resta diminuita in tal misura, che quanto alle conseguenze fa proprio la stessa cosa. Il fenomeno può avvenire in varii modi: o è la montata del latte che si fa scarsa ed irregolare, od essa viene diminuita o sospesa da un accidente, da un'impressione morale; oppure (e questo è il meno peggio) v'è assenza primitiva e completa di secrezione, per mancato sviluppo, per atrofia della ghiandola mammaria, ed allora si può provvedere a tempo.

L'agalattia secondaria succede per lo più ad influenze morali, dispiaceri, paure, vergogna, cattive nuove, ecc.; e s'intende che il lattante ne ha gran danno e dimagra. Essa si potrà riconoscere al fatto che il bambino si getta avidamente sulla mammella, succhia con rapidità e vigore, poi si stacca indispettito gridando; e del resto quando più non si ode il solito rumore della deglutizione, vuol già dire che il latte è molto scarso. — È questo uno dei pochi casi, in cui, *quando il bambino abbia almeno tre o quattro mesi,* si può far utile uso della bilancia; sia per constatare con le pesate prima e dopo la poppata quanto fu il latte ingerito, sia per verificare la perdita totale del peso in causa della denutrizione. Quando l'agalattia è parziale (come per lo più durante l'allattamento) tranne controindicazione formale, nel primo mese converrà dare il seno 2-3-4 volte al giorno, supplendo con l'allattamento misto.

Un altro genere d'agalattia, meno grave ma non meno sgradevole, è quella momentanea. In certe donne, senza ragione alcuna, talora per un piccolissimo accidente, la secrezione lattea per qualche ora resta completamente sospesa; nulla si spreme col dito, il bambino succhia invano. Naturalmente la madre si spaventa, il bambino grida perchè non può saziarsi, tutti perdono la testa. Invece non c'è troppo a sgomentarsi, perchè *sembra che la secrezione lattea non scompaia mai definitivamente in modo repentino.* Con fomentazioni calde ed eccitanti sulle mammelle, con la calma dello spirito, presto gli accidenti si

dissipano, e nel frattempo si può nutrire il bambino col cucchiaio, con la tazza, col poppatoio, senza alcun danno.

Pare che a tale inconveniente, o meglio alla facilità con cui scompaiono sempre, sia dovuta la fama dei cosidetti *galattogeni*, la cui virtù naturalmente è ora alquanto compromessa. Tuttavia quando la secrezione lattea è veramente diminuita ed in modo permanente, dato pure che si possa aiutarsi con l'allattamento misto, non c'è ragione per non tentare qualche mezzo che talora pare abbia raggiunto una buona riuscita — quando, s'intende, non ci sia lesione organica della ghiandola.

Ora l'esperienza e l'appoggio di persone competenti proverebbero che i galattogeni non sono tutti nè sempre da disprezzare.

Fra i *mezzi interni* più usati, nel *regno vegetale*, certe specie passano per avere la proprietà di ravvivare od accrescere la secrezione del latte; e già Ippocrate consigliava come alimento i porri ed i cavoli, l'acqua di finocchio, il ginepro, il crescione, il sesamo, l'infuso d'orzo.

La voce popolare vi aggiunge l'anice, la poligala, il sambuco, la malva, l'ortica, le campanule. Le più sicure paiono l'anice ed il finocchio, forse perchè i loro olii essenziali, passando nel latte, stimolano la ghiandola, favorendone l'attività secretoria; altri invece suppongono che la secrezione sia favorita, pel fatto che il latte aromatizzato risulti piu gradito al bambino, il quale perciò lo succhia con maggiore avidità.

In questi ultimi anni si utilizzarono come galattogoghi i principii attivi derivanti da certi vegetali: digitalina, caffeina, stricnina. Il dott. Muller scrive d'aver visto in China donne incominciare ad allattare dopo 5-6 mesi dal parto, facendo succhiare a lungo le mammelle e mediante l'uso di certe sostanze alimentari; in capo a 10 giorni la secrezione si stabiliva, mantenendosi normalissima in seguito.

Fra gli alimenti impiegati le lenticchie hanno una gran riputazione, ed anche qualche medico le dice utili; taluno crede che anche le patate, le castagne e certi legumi abbiano la stessa azione, specialmente se vi si aggiunge molto sale.

In taluni casi spiega un'azione galattogena non indifferente la birra poco alcoolizzata, e si potrà ricorrervi prendendo tre volte

al giorno, avanti ogni pasto, un mezzo bicchier di birra d'estratto di malto. Ma la sostanza più usata è la galega, che vien data di solito sotto forma d'estratto acquoso; e sotto la stessa forma pare sia utile anche l'ortica, dando 4-5 cucchiaini al giorno del seguente preparato: Estratto acquoso d'ortica, gr. 200; Sciroppo semplice, gr. 1000.

Tutti questi galattogeni non alterano la qualità del latte e non riescono nocivi al bambino.

Per riguardo poi ai cambiamenti della composizione del latte, che taluno pretende d'avere ottenuto senza difficoltà con l'uso di certi alimenti, io vi ho ben scarsa fiducia; e tanto meno credo alla diminuzione del grasso abolendo la carne, quando non si fosse abituati in precedenza ad un cibo prevalentemente carneo.

Quanto ai *mezzi esterni,* se possiamo credere ad un antico autore, già in Grecia, per aver latte dalle capre non fecondate, si strusciavano le loro mammelle con ortiche, poi si mungevano: se ne aveva prima un liquido sanguinolento, poi una specie di pus, infine latte affatto normale. Così servono i cataplasmi preparati col ricino, e Bouchut stesso ne avrebbe usato con successo.

Non si sa se il ricino abbia un vero potere specifico, oppure se tutto si debba all'azione irritante e stimolante esercitata sulle mammelle dalla loro applicazione; cosa più probabile, ed analoga nei suoi effetti alle fomentazioni calde, ai cataplasmi, ai mezzi stimolanti insomma che favoriscono la secrezione delle mammelle. Con tali mezzi coadiuvati dalla succione, si comprende che si ristabilisca la secrezione in madri che più non allattano, anche per chi stenta ad ammettere che possa mostrarsi in donne che non ebbero mai figli e persino negli uomini.

Fra i *metodi esterni* usufruiti per attivare la secrezione lattea tengono il primo posto l'elettrizzazione ed il succhiamento.

L'*elettrizzazione* fu sperimentata da vari autori con reale successo, dirigendo per un quarto d'ora attraverso la ghiandola mammaria una corrente elettrica moderata, e ripetendo l'operazione due volte al giorno: generalmente il latte riappare alla 4ª seduta.

Quanto poi al *succhiamento,* che esso sia un eccellente stimolo alla secrezione lattea è cosa generalmente ammessa; ma a tale proposito autori notissimi e degni di fede raccontano una lunga lista di fatti così straordinari, che si direbbero persino inverosimili.

Si parla di secrezione lattea ricomparsa *in una donna di 62 anni* (di cui l'ultima gravidanza risaliva a 27 anni addietro) la quale avendo messo per ischerzo il capezzolo in bocca ad un bambino, ne ebbe riattivata la secrezione del latte, che continuò a secernersi per un anno; e dicono che nella penisola di Malacca così si utilizzano le nonne a nutrire i loro nipoti, quando la madre venga a morire. Per converso, Baudelocque, che non era certo un ciarlatano, racconta lo stesso fatto successo ad una bambina di 10 anni; e vari autori, fra cui Humboldt, verificarono nell'uomo una produzione di latte con caratteri normali, sufficiente per alimentare un bambino.

Tali fatti, ripeto, paiono e sono ben straordinari; ma infine, se col succhiamento, dopo 27 anni dall'ultimo parto, c'è ancora modo di produrre latte, vuol dire che il sistema può essere eccellente, e potrebbe giustificar la speranza d'arrivar ad allattare, anche in molte donne che avrebbero ragione di averla perduta.

Galattorrea. — La galattorrea è il contrapposto dell'agalattia, e vuol dire produzione enorme, irrefrenabile di latte, il quale talora è normale, talora alterato nella sua composizione. Tale affezione d'ignota origine pare ereditaria, specialmente nelle donne linfatiche, ed il forte indebolimento che provoca, predispone spesso alla tisi polmonare.

Per combatterla si vantarono diversi mezzi: diuretici, sudoriferi, purganti, rivulsivi; ma servono ben poco. I migliori risultati si ottengono con la pressione regolare delle mammelle per mezzo di ovatta e bandelette di diachylon, insieme con l'impiego degli antilattosi di cui veniamo a far cenno.

Antilattosi. — In caso di bambini nati-morti, o di morte avvenuta nel corso dell'allattamento, o di malattie alle mammelle, o per svezzamento, torna utile aver delle sostanze, che, contrariamente alle precedenti, diminuiscono la quantità del latte.

Così succede, ed in misura considerevole, per la belladonna, e pel suo alcaloide l'atropina, benchè paia rendere il latte più ricco in principii solidi; lo joduro di potassio diminuisce molto la secrezione e talora la sopprime. Recentemente si ottennero buoni effetti dell'antipirina data di due in due ore alla dose di un quarto di gramma; essa non dà inconvenienti di sorta; il rimedio trovasi prima nelle urine, poi nel latte. Pare il metodo migliore.

Qualche medico ha constatato che l'uso di pane mescolato con farina proveniente dalla segala cornuta, sospende spesso la secrezione lattea nelle nutrici di campagna, e che rimpiazzando un tal pane con quello di frumento, la lattazione si ristabilisce.

Il *solanum nigrum*, le piante acri d'effetto purgativo, le euforbie, i ranuncoli, l'aconito, il colchico, l'elleboro diminuiscono la secrezione delle mammelle. Alcuni dicono che il *rhamnus alaternus* (preparandone un decotto con 5 o 6 foglie in due litri d'acqua bollente) la sopprimerebbe completamente.

Pare anche abbiano azione antilattosa le acque minerali ferruginose.

Alterazione del latte. — Già insistemmo sulla frequente variabilità della composizione del latte. Il latte povero condurrebbe ad inanizione se non se n'assorbisse in grandissima quantità — ma ciò affatica e dilata lo stomaco; invece se l'inconveniente è passeggiero, vi si rimedia nel miglior modo con latte di vacca; se no bisogna ricorrere ad un'altra nutrice od al vero allattamento misto. Anche il latte troppo carico è nocivo e dà indigestione, vomiti, stitichezza o diarrea, ed a lungo andare la crosta lattea. In tali casi non sempre serve rendere meno nutriente il regime della madre; migliori effetti si ottengono dando un po' d'acqua zuccherata dopo i pasti: questi poi saranno più brevi e più allontanati, allo scopo di prendere il latte più acquoso.

Come si vede, le difficoltà ed i casi d'impossibilità in riguardo all'allattamento materno sono molti e decisivi: così credo mio obbligo insistere ancora una volta sul dovere ineluttabile di astenersi senz'altro dall'allattamento, quando uno dei casi accennati più sopra si verificasse. Tal rinuncia il medico non la impone che dopo matura riflessione, e ben sapendo che rappresenta un grave sacrifizio: ma essa è indispensabile al benessere della madre e del bambino, e l'insistervi costituirebbe una colpa.

Enumerate le difficoltà all'allattamento naturale per parte della madre, ci resterebbe a parlare delle *difficoltà da parte del bambino*. Queste (se ne eccettuiamo i casi rarissimi di filetto troppo breve) dipendono da debolezza o malformazione congenita della bocca, ed allora il caso è così delicato che non credo utile dare consigli.

Dovrà darli il medico volta a volta, sperimentando sia l'alimentazione per via nasale, sia la nutrizione forzata con la sonda: l'una e l'altra possono riuscire perfettamente.

La nutrice mercenaria.

Assicuratisi con certezza che la madre non può allattare, si dovrà, potendo, ricorrere ad una nutrice mercenaria; il latte di un'altra donna restando sempre il preferibile a sostituire quello materno.

L'allattamento mercenario naturale si esplica con due modalità o circostanze diverse, che hanno importanza grandissima sulla media dei risultati finali: in una prima categoria entrano le nutrici che si accasano nelle famiglie, per nutrire il lattante sotto la sorveglianza dei parenti; dell'altra fanno parte le nutrici a distanza, quelle cioè che vengono a prendere un bambino e se lo portano con loro, per lo più in campagna, lungi dal controllo materno. — Queste dobbiamo limitarci ad accennarle, visto che i consigli igienici assai di rado arrivano fino a loro, e che resterebbero d'altronde lettera morta, per gente che considera bene spesso il bambino come un animale qualunque sul quale è permesso lucrare. Qualche caso, eccezionalissimo, di buona riuscita, non serve che a mettere vieppiù in evidenza la condannabilità del sistema, di cui non avrò mai detto tutto il male che ne penso. L'unico consiglio che possiamo dare, si è di scegliere una nutrice che abiti in paese vicino o con facili vie di comunicazione, affinchè i parenti possano frequentemente vederla. In tali casi lo allevamento anche a distanza offre migliori garanzie di riuscita.

Comunque, attesa la facilità con cui si può oggidì sterilizzare il latte, *l'opinione dei medici è ormai ben più favorevole all'allevamento in casa col poppatoio, che non alle nutrici a distanza.* Così, volendo noi restare nel campo pratico, ci occuperemo soltanto delle nutrici in casa, le quali — quando i mezzi di fortuna permettano una buona scelta — possono supplire in modo pressochè perfetto l'allattamento materno.

Scelta della nutrice. — La scelta della nutrice vien fatta di solito con incredibile leggerezza, che si risolve in una colpa bell'e buona, quando si pensi alla capitale importanza che tale scelta ha sull'esistenza del bambino.

Invece è necessario occuparsene quanto più presto si può; sia per assumere tutte le informazioni necessarie, sia perchè i punti da elucidare sono così numerosi, che è già molto facile ometterne qualcuno anche nelle condizioni più favorevoli d'esame.

I requisiti della nutrice è indispensabile che vengano accertati da un medico competente (1) e preferibilmente da un pediatra, tanto più che potendo, oltre alla balia, è utile esaminarne anche il bambino. Tuttavia, per dimostrare la necessità di una visita completa e minuta, ed anche per coadiuvare l'opera del medico con una selezione preventiva, nel caso che si potesse scegliere fra molte, non credo inutile ricordare qualcune delle norme che debbono servir di guida anche ad un profano per stabilire una preferenza — salvo sempre affidare al medico il controllo e la scelta definitiva. Tale esame, se così posso esprimermi, è fondato sulla mala fede, perchè la nutrice, attrattavi dal proprio interesse, aguzza l'ingegno per apparir migliore di quanto realmente non sia; ed il medico stesso, se non è più che esperto e pratico del genere, viene, come si dice, facilmente preso in giro.

Infatti, specialmente se trattasi di pluripare (già consumate nelle maliziette più efficaci, e prontissime alle risposte ingannatrici), scovare la verità non è facile impresa; ed allora tutta la abilità consiste nel formulare domande, nel sincerarsi di sintomi, il cui valore solo da un medico può essere apprezzato.

Perciò è affatto inutile domandare se digeriscono bene, se hanno sempre goduto buona salute; rispondono invariabilmente

---

(1) Questo aggettivo non è affatto un pleonasma; atteso che l'essere chirurgi, clinici e ginecologi illustri può non garantire per nulla una buona scelta di nutrice, se veramente non si avesse a tal proposito una pratica speciale; pratica non certo molto comune e tanto più necessaria, in quanto che la fiducia delle famiglie nella supposta competenza del medico, fa pensare a tutt'altro che all'insufficienza della nutrice, quando nel corso dell'allattamento si manifestano dei guai.

di avere uno stomaco robustissimo e di non aver saputo mai, neppur per un minuto, che cosa voglia dir malattia. Poi esse ingannano sull'età del latte, facendolo ringiovanire persino con l'aiuto di falsi certificati; ingannano sull'abbondanza della secrezione, astenendosi durante parecchie ore dal dare il seno, affinchè questo risulti ben pieno al momento della visita ed il latte possa sprizzare lontano alla pressione. Quando sono mandate via da una famiglia, tosto si presentano con faccia franca in un'altra, snaturando il vero motivo del rinvio, o dicendo senz'altro che arrivano dal loro paese; spesso non si peritano d'autenticare la verità delle loro affermazioni presentando un bel bambino, tolto a prestito per la circostanza. Inutile aggiungere che è vecchia arte nascondere la ricomparsa dei mestrui, ed anche, finchè è possibile, lo stato di gravidanza, nel pensiero che troveranno qualche mezzo per supplire ad un'eventuale deficienza del latte — come fanno del resto le nutrici a distanza, di cui la più gran parte alleva col poppatoio i bambini loro affidati.

Le norme adunque per scegliere una nutrice, ed a patto di non precludere la via ad eventuali eccezioni, sarebbero queste:

Paese d'origine. — In genere si dovrà diffidare delle nutrici che vengono dai paesi malarici o da quelli cosidetti industriali. In questi ultimi, le donne addette agli opifici fanno vita sedentaria poco favorevole alla salute; in ambo i casi poi, sia per effetto della malaria, sia per il contatto inevitabile con sostanze nocive, l'organismo può risentirne danno non disprezzabile. Le campagnuole, e sopra tutto le donne provenienti dalla montagna, sono meno corrotte e più forti delle operaie, ed esse, a parità di condizioni, vanno preferite.

Età. — L'età migliore va dai 20 ai 35 anni, senza escludere che anche sotto o sopra questo limite si possano trovare, in via d'eccezione, nutrici perfettamente adatte. Però è facile comprendere come l'età troppo giovane comporti un'inesperienza ed una leggierezza di carattere, che logicamente non si dovrebbe trovare più tardi. Una donna in completo sviluppo, per es. sui 25-30 anni, pur avendo tutti i vantaggi della giovinezza, offre senza dubbio maggiori garanzie di serietà, senza avere i difetti e le esigenze dell'età matura; ciò del resto dipende in buona parte dal

carattere individuale. Avendosi libera scelta, si preferiscano quelle che più s'avvicinano all'età della madre.

Età del latte. — Sulle qualità nutritive del latte parliamo altrove; qui vogliamo considerare il fatto sotto il punto di vista segnalato da taluni, i quali pretendono che la composizione del latte segue una parabola regolata sui bisogni del bambino; si divida cioè in periodi, che un pediatra, con frase ben più immaginosa che vera, chiama periodi di efflorescenza, di fruttificazione, di decadenza. Tale questione è stata oggetto, per mia parte, di molte ricerche, da cui ho dedotto le conclusioni seguenti:

È preferibile che la nutrice abbia partorito da un paio di mesi almeno, perchè sia ben rimessa dalle fatiche passate e non più esposta alle molteplici complicazioni consecutive al parto, e perchè le mammelle, già ben abituate al succhiamento, sieno meno facili a contrarre le malattie di cui già tenemmo parola; *ma sopra tutto per essere ben garantiti contro la sifilide*, gravissima malattia che si trasmette con tutta facilità, e le cui manifestazioni possono tardar ad apparire fin cinquanta giorni dopo la nascita.

Per contro, *non converrà attendere più di sei mesi,* perchè, dovendo l'allattamento durare in media circa un anno, una dilazione troppo lunga potrebbe procurare la sgradita sorpresa di vedere la secrezione inaridirsi, con tutte le noie che porta seco la ricerca di un'altra nutrice od uno svezzamento anticipato. *Quanto alla pretesa che l'età del bambino corrisponda esattamente o con piccolo intervallo all'età del latte, essa non ha fondamento di sorta:* il latte, finito il periodo del colostro, si conserva normalmente inalterato per 10-12 mesi; quindi, più che inutile, è dannoso accampare esigenze, che restringano sempre più il numero già così scarso delle buone nutrici. *Una differenza di 5-6 mesi non comporta alcun danno.*

Primipare e multipare. — Queste ultime sono più sperimentate, sia per le cure generali come per la direzione dell'allattamento; e non è chi non sappia quanto grande sia la parte della esperienza, e quando le cure ben comprese valgano a prevenire le malattie ed a combatterle quando non si potessero evitare. Di più, è possibile sincerarsi per le multipare come hanno condotto

un allattamento e quali ne furono i risultati pel bambino, senza contare che la secrezione lattea offre maggiori garanzie di stabilità. Esse, infine, già sanno per esperienza quale è il regime alimentare che meglio si adatta, e quali sono le condizioni da osservare, perchè la loro salute si conservi quanto più è possibile perfetta. Per regola, quando queste nutrici vengono dalla campagna in città, si preferiscano quelle che già vi sono state un'altra volta; le modificazioni di regime e d'abitudini sono molto meglio sopportate, e più facilmente si evita la brutta sorpresa, che è la sospensione brusca od una forte diminuzione della quantità del latte.

Tuttavia non va dimenticato qualche inconveniente, fra cui meritano d'essere accennati questi due: la presunzione nella pratica acquisita che fa spesso accogliere con disdegno le osservazioni ed i consigli contrarii, e la maggior furberia nell'ingannare i famigliari, per cui bene spesso riescono a fare quanto loro pare e piace.

Invece le primipare sono d'ordinario di non difficile contentatura, e meno restie ad accettare i consigli della madre o le prescrizioni del medico; ma è un fatto che essendo più giovani, più sensibili, separati la prima volta dai loro più cari affetti di famiglia, frequentemente se ne risentono e perdono il latte.

Infine le meno esigenti, e per quanto possa parer strano, le più sottomesse ed affezionate al bambino, son molte volte le fanciulle-madri, quelle, s'intende, non recidive. Esse, scevre da preoccupazioni di famiglia, avendo tutto l'interesse a riabilitarsi, è ben difficile che sieno arroganti o pretenziose o che abbandonino la casa in cui sono ricoverate, ed è innegabile che fanno talora ottima riuscita. Ma si capisce che per un'onesta madre di famiglia tali donne non rappresentino un sostituto troppo lusinghiero; di più la garanzia morale non è grande, e si tratterebbe insomma d'un premio alla depravazione. Tuttavia, ragioni serie potrebbero far passare sopra alle teorie sentimentali; e, ripeto, molte volte i risultati non potrebbero essere migliori.

Esame del bambino della nutrice. — Quando si può averlo, costituisce il miglior *documento* sul valore del latte, ed in generale sul valore della nutrice; ma è d'uopo garantirsi contro il

tranello frequente di una sostituzione. Si vedrà se viene tenuto pulito, se è ben sviluppato in rapporto all'età (che deve essere certificata da apposito, regolare documento), se non ha carni flacidi, muscolatura gracile, ventre grosso. Badisi poi in questi casi a non confondere il reale benessere con la grossezza, nè col peso, *che può trovarsi esagerato anche in bambini deboli, linfatici e nutriti prematuramente con pappe;* anzi, per assicurarsi se c'è l'abitudine delle pappe, si faccia la prova di somministrarne; se sono tosto accette, vuol dire che il bambino vi è abituato, *e questa è una cattiva raccomandazione* (1).

L'IMPRESSIONE DELL'APPARENZA. — L'estetica della nutrice ha le sue leggi particolari, e certo non è indifferente l'espressione della fisionomia, la quale, anche brutta, può rivelare un carattere dolce ed intelligente. Ben inteso che non si pretende un'intelligenza superiore, ma almeno media; quelle ottuse, sono per lo più caparbie e testarde, ed allora per nulla al mondo vogliono ammettere nè correggere i loro difetti; di più trovansi in istato di eterna divagazione, tanto che non si è mai sicuri nell'affidar loro un bambino. Ma evidentemente non converrà fidarsi della apparenza, ed un interrogatorio ben condotto dovrà sanzionare o no le prime impressioni. Un simile interrogatorio è meno facile di quanto si crede e mette alla prova il tatto di chi vi ricorre; così una primipara timida, che si allontana per la prima volta dal paese natio, nuova a tutto quanto la circonda, se incalzata da domande come in un'istruttoria, perde la bussola e potrà far figura da scimunita anche quando non lo fosse affatto. Per contrario, con le multipare l'affare è ben diverso: esse di solito già sanno quali fatti conviene sottolineare, quali tacere, e quando conviene una risposta evasiva; cosicchè talora si finisce per saperne come prima. Di tutte le menzionate circostanze converrà tener conto prima di formulare un giudizio definitivo.

(1) Talune balie prendono il loro bambino con sè per qualche giorno nella famiglia in cui si accasano; e ciò sia per attenuare il dolore d'una separazione brusca, sia per non staccare il figlio dalla madre, se questa, come nutrice, non convenisse. Ma è un'abitudine ch'io non saprei consigliare, perchè è ben più feconda di noie che non di vantaggi.

Salute e costituzione. — Quanto alla salute della nutrice, non bisogna limitarsi allo stato presente, ma conviene informarsi indirettamente sulle eventuali malattie passate, e se in famiglia non domini qualche malattia ereditaria. Naturalmente si sceglieranno quelle d'apparenza robusta e sana, ma non dimenticando che i parti difficili avvenuti in condizioni di miseria ed in ambienti antigienici, possono provvisoriamente dare anche ad un organismo sano e forte un'apparenza ben diversa; in questi casi la tranquillità d'animo, il riposo ed una buona alimentazione ridanno ben tosto salute e vigore.

Di regola, quando la madre goda buona salute, se si trovasse una nutrice d'un temperamento e di una costituzione analoga, questa converrebbe preferire, ma stiasi avvisati che malgrado la identità o la somiglianza di caratteri esterni, essa può nascondere i germi d'una malattia anche trasmissibile al lattante.

Taluno sostiene ancora che i nati da donne magre ed alte prosperano di raro, se nutriti da balie grasse e tarchiate: come regola, la credo una fantasia; ma si potrebbe spiegare in parte col fatto che le donne grasse hanno d'ordinario poco latte e pesante, mentre i bambini magri per ereditarietà appaiono più denutriti di quanto realmente non siano.

Del resto le balie grasse, ingombranti, tarde, hanno mammelle per lo più deboli, flosce; perdono facilmente il latte, ed in generale riescono cattive nutrici, pure ammettendo che vadano meno soggette alla tubercolosi. Sono dunque da preferire quelle meno corpulenti; e per mia parte, nel peggior caso, preferirei l'estremo opposto: mi è successo molte e molte volte di constatare che balie esili, piccole — come si dice, di nessun'apparenza — condussero a termine un allattamento in modo inappuntabile, od almeno in modo assai migliore di quanto si poteva prevedere.

Carattere. — Ha importanza veramente grandissima; e gli eccessi opposti di oltracotanza, di soverchia vivacità o di malinconia sono pericolosi; ma specialmente la vivacità che presume facile la collera, i cui effetti, come già dissi, si riverberano funestamente sul latte. I caratteri indolenti, apatici sono naturalmente disadatti ad una funzione che richiede oculatezza, attenzione e spirito di sacrificio: si preferiranno quelli dolci e timidi, e quindi

alle cittadine convien anteporre le campagnuole, che sono anche più semplici, obbedienti e meno suscettibili di scatti inopportuni. Stiasi pure in guardia contro la leggerezza troppo facile alle imprudenze, e sopra tutto contro l'egoismo, che fa trascurare il bambino per lasciar pensare unicamente ai casi proprii: coscienza e cuore sono due requisiti indispensabili.

Non sarà poi inutile soggiungere come il carattere tranquillo e gaio, si richiede non già perchè il latte trasmetta le qualità intellettuali e morali, ma perchè il bambino riflette, riproduce per imitazione le qualità ed i difetti della nutrice, tanto che, se questa viene sostituita, il lattante mostra ben tosto di rispecchiare il carattere e le abitudini della nuova arrivata.

Ma la necessità d'un buon carattere e d'un buon corredo di doti morali si rivela nei rapporti con la famiglia, ed essi, insieme con la bontà del latte, costituiscono il vero pregio d'una nutrice: quelle invidiose, incontentabili, poco socievoli, quelle dominate da passioni e da esagerazione d'affetti, divisi fra il bambino, il marito ed i parenti, vanno eliminate; così pure se appaiono poco schiette, dedite all'ubriachezza od agli eccessi di qualunque genere. Su questo punto non stancarsi mai dall'assumere informazioni presso individui degni di fede, per verificare le affermazioni che si hanno direttamente dalla nutrice.

La bellezza della persona. — C'è chi pretende che le nutrici sieno quanto si può fisicamente perfette, anteponendo tale qualità ad ogni altra: è un grosso errore, perchè la bellezza non si trasmette, e sul bambino non ha influenza veruna. Così quando si abbia un organismo sano, il colorito più o meno roseo del viso passa in ultima linea; osservisi piuttosto se il margine delle palpebre non sia arrossato, se le labbra sieno colorite e non affette da screpolature o croste, e se i denti non sono cariati.

Ma qui è necessario intendersi; trovare tutti i denti tersi e sani impiantati su gengive solide e rosse sarebbe il *desideratum* ideale, che appunto per ciò si trova assai di raro; viceversa una carie generale e precoce nella dentatura, può significare un temperamento non favorevole ed abitudini di pulizia troppo trascurate. In questi casi l'alito è fetido, la masticazione è difficile, la digestione è disturbata, e si dice di questi individui che hanno lo stomaco

cattivo; d'altronde la carie dà infiammazioni, nevralgie intercorrenti, manifestazioni nervose che tolgono appetito e sonno; provocano insomma disturbi non indifferenti.

Tuttavia su questo punto un po' di tolleranza è indispensabile. Infatti le operaie, anche robuste e sane, hanno bene spesso qualche dente cariato, ed in generale se ne curano ben poco; possiamo anzi asserire che un soverchio rigorismo sulla sanità o bellezza della dentatura eliminerebbe forse il 99 per cento delle nutrici. I parenti non facciano adunque difficoltà a questo proposito, se il complesso degli altri requisiti risponde bene alle esigenze.

Allo stesso modo è *affatto indifferente il color biondo o bruno della capigliatura;* perchè l'opinione popolare in favore delle brune, e l'asserzione di qualche medico che avrebbe trovato il latte più ricco in zucchero e caseina, mancano affatto di fondamento: per mio conto non ho mai trovato ciò, e le recenti osservazioni accuratissime di medici competenti non lasciano in proposito alcun dubbio. Tutt'al più si può fare qualche riserva per certe capigliature d'un colore rossiccio, che potrebbe talora accennare ad una predisposizione alla scrofolosi od alla tubercolosi — anche quando non vi fossero le cicatrici al collo, che sono, com'è noto, una delle caratteristiche di tali malattie.

Piuttosto facciasi grande attenzione alla *proprietà della persona;* l'abito può dire molte cose e può segnalare da solo il carattere della civetteria, della negligenza, della pulizia. In questo ultimo caso sopra tutto si deve essere rigorosi, sia in omaggio all'apparenza esterna (1), sia per ragioni igieniche, e dovrà estendersi dai bagni generali ai lavacri dei denti ed alla pulizia delle unghie, per cui causa, col mal vezzo d'introdurre le dita in bocca, si possono persino avere stomatiti (V. Parte 3ª) e simili disturbi.

Mammelle e latte. — È un esame di competenza esclusiva del medico. Si preferiscono le mammelle di medio sviluppo, ben

---

(1) Dico ciò, perchè vedonsi ogni giorno delle nutrici che fanno pompa di smisurati nastri di seta e di innumerevoli spilloni d'argento, mentre hanno le mani così sudicie da credere che abbiano orrore per l'acqua.

arrotondate, percorse alla superficie da una rete venosa ben sviluppata; esse restano aderenti nelle primipare, più staccate nelle multipare, ma debbono essere sempre sode, consistenti. Del resto anzichè del volume totale, bisogna preoccuparsi dello sviluppo della parte ghiandolare, come vedemmo più addietro. Talora un seno può essere atrofico anche indipendentemente da malattie, ed allora è spesse volte un'anormalità acquisita dalla nutrice stessa, la quale o per negligenza, o per istintiva abitudine di lavorare a preferenza con un braccio — di solito il destro — lascia che il lattante poppi quasi sempre da una parte sola: il seno più eccitato dà maggior copia di latte, mentre l'altro lasciato in riposo a poco a poco si atrofizza; allora il bambino lo rifiuta, e così, anche volendo, non si riesce più a ridestarne la funzione. Per altro, quando una sola mammella lavora, essa in compenso si sviluppa di più, talora mostruosamente, ma simili nutrici di regola non si dovranno scegliere, se non quando ne manchino di migliori.

Una grossa difficoltà è la valutazione della qualità del latte; perchè le nutrici che sanno d'averne in scarsa misura, ricorrono ad ogni astuzia per simularla, fino a provvedersi, ad esempio, di un busto, col quale stringono la parte inferiore della mammella, affinchè la parte superiore appaia ben gonfia. Nè sempre vale la risorsa di accertarsi mediante il tiralatte se ogni due ore si può ricavarne 50 grammi; perchè già vedemmo che il cambiamento di regime, di abitudine, il malessere naturale di chi si trova fra estranei, la minor attività nel succhiare, può diminuire per qualche giorno la secrezione anche nelle nutrici migliori.

In tal modo si possono rassicurare i parenti, che potrebbero preoccuparsi di dover cambiare una nutrice, quando volessero giudicare — con soverchia precipitazione — la quantità abituale del latte che si forma nei primi giorni. Per altra parte anche una secrezione abbondantissima non è a desiderare; sia perchè d'ordinario riesce molto acquosa (ed allora è necessario lasciar perdere il primo che cola), sia perchè il bambino, inghiottendo troppo in fretta, sovraccarica lo stomaco, d'onde continuo pericolo di indigestioni. In media una mammella sola dovrebbe contenere tanto latte da saziare un bambino attaccato al petto per 10-15 minuti: quanto poi al mezzo proposto da taluno di pesare

il bambino prima e dopo la poppata, esso non è un criterio sempre esatto specie nei neonati, che prendono ad ogni poppata troppo poco latte, perchè possa venir valutato senza una bilancia di precisione.

Da ultimo badisi che i capezzoli sieno ben conformati, sufficientemente lunghi, privi di escoriazioni, screpolature od altre lesioni consimili.

Come si vede, la scelta della nutrice è piuttosto difficile e delicata; ed è veramente raro trovare in una stessa persona tutti i requisiti necessarii. Ciò non toglie, ripeto, che si proceda a tale scelta con incredibile leggerezza, e fidandosi di mezzane ignorantissime, interessate a mentire ed a magnificare le qualità di nutrici talora pessime, per la mancia che ritraggono quando arrivano a collocarle. E così nelle famiglie si è costretti a cambiare due, tre, persino cinque o sei balie per l'allattamento d'un solo bambino, senza essere mai sicuri se potrà sì o no servire. Perciò un Istituto di baliatico, diretto da medici competenti che affidino sulla bontà della scelta, sarebbe in ogni città assolutamente necessario; e non credo pretendere troppo, augurando che ci si pensi anche a Torino, dove non si sa mai come procurarsi una buona nutrice.

Regime della nutrice mercenaria.

Non deve allontanarsi, sostanzialmente, dal regime più adatto alle madri che allattano — di cui già parlammo in precedenza, quando avvertii che poco sappiamo sugli effetti degli alimenti, delle malattie e dei rimedii in rapporto alla composizione del latte. Certo la proporzione e la quantità dei principii nutritivi hanno importanza grandissima, e si può dimostrare quando si voglia, che dando cibi sostanziosi a nutrici miserabili dal seno vuoto, il latte non tarda a secernersi in abbondanza, con la normale proporzione in zucchero, grasso, albuminoidi e sali. Così il cibo dev'essere abbondante; ma non si dimentichi che un eccesso d'alimentazione, provocando disturbi digestivi, ottiene effetti del tutto contrarii a quelli voluti; la salute ne scapita, il latte diventa meno abbondante e nocivo.

Disgraziatamente le nutrici ben di raro sono comprese dell'alta responsabilità che su loro incombe, e prendono l'allattamento, mi si passi la parola, come una cuccagna che si protrae per un anno circa, durante il quale l'incubo della esistenza, il pensiero dominante si è di mangiare e bere " come i signori " fino all'indigestione. Allora si vedono le zotiche contadine (abituate alla polenta e poco altro, ed affrettanti col desiderio il Natale o la Pasqua per gustare un pezzo di carne) si vedono, dico, assumere un tono di pretesa oltracotante, per dichiarare che l'unico regime per loro adatto si compone esclusivamente di cibi carnei e vino puro (1).

Inutile dire che fra simile gente si trovano ben di raro nutrici veramente buone; sia perchè codesto culto del ventre è prova indiscutibile d'egoismo e di poco cuore, sia perchè tale regime fa male, ed in rapporto alla quantità come alla qualità degli alimenti usati. Perchè, già dissi, e non sarà inutile ripeterlo, non essere per nulla vero che un regime carneo migliori la qualità del latte; in questi casi anzi la peggiora senz'altro, come succede in ogni cambiamento rapido di regime e di abitudini cui lo stomaco è sottoposto.

Le nutrici non debbono ingrassare, ma solo digerire ed assimilare il meglio che possono, usando un'alimentazione in armonia col passato e col genere di vita attuale. Se trattasi d'una campagnuola, è chiaro che la vita libera della campagna aumentando il potere digestivo, permette, obbliga anzi, a mangiar molto, anche sostanze feculente, vegetali, lardo e simili. Ma stando chiuse in un appartamento, facendo scarso moto, essendo piccolo il dispendio di forza fisica, è necessario equilibrare gli alimenti, senza lasciar predominio a quelli che dànno forza e calore.

Quindi oltre ad una dose ragionevole di carne, sono necessarii anche i legumi, ma ben cotti, e non dimenticando la frutta, molto utile a prevenire o combattere la stitichezza, comunissima

---

(1) Per quanto il caso sia raro, esistono delle madri che obbligano le nutrici ad un vitto esclusivamente carneo. Anche questo è uno sproposito madornale che, fra le altre cose, provoca facilmente stitichezza. A proposito di questo disturbo, si potrà provare a combatterlo con acqua d'orzo che è leggermente lassativo, e con l'uso abbondante di verdure. Se perdura, ricorrasi al medico.

nel passaggio alla vita sedentaria. Di regola, non liquori nè caffè, nè vino puro, nè cibi eccitanti di nessun genere (cioè contenenti droghe o sostanze piccanti) che sono falsi tonici o pericolosi. La quantità di vino — che va mescolato almeno con egual dose di acqua e preso esclusivamente coi pasti — non si può misurare, ma ricordinsi sempre i disastrosi effetti sul bambino dell'alcool che passa nel latte, dando insonnia, convulsioni, malessere, di cui talora non si conosce la causa, e che tosto scompaiono con una nutrice sobria. È preferibile che i pasti sieno fatti ad ore regolari (tanto più se il ventricolo non è molto robusto) e di regola bastano tre, intermezzati, se mai, da due altri molto leggieri (un uovo, una tazza di latte, ecc.). L'appetito però va sempre saziato.

Quando si conosca la discrezione della nutrice, si può permettere che prepari il suo vitto da sè; riescirà più confaciente al suo gusto e quindi più digeribile, ma sempre con proibizione delle sostanze di cui è cenno a pagina 130.

In genere — se non fosse necessario frenarne l'ingordigia — non conviene che la nutrice segga a tavola coi padroni o mangi con le persone di servizio; è preferibile che faccia i suoi pasti da sola, fuori da ogni sorveglianza molesta; così potrà nutrirsi come le accomoda ed in tutta quiete.

Inutile aggiungere che prima di nutrirsi, la balia dovrà mettere il bambino nel suo lettuccio, evitando in modo assoluto di tenerselo sulle ginocchia; perchè in questo caso essa dovrebbe mantenersi in posizione incomoda, ed allora il bambino strepita, volendo a sua volta dei cibi troppo disadatti al suo potere digestivo, e che naturalmente gli farebbero male.

Rapporti della madre con la nutrice.

Le nutrici che hanno buon latte sono rare e si mostrano sempre più esigenti; tuttavia, a meno non abbiano un carattere addirittura pessimo, si esita assai a cambiarle per timore di peggio. Per utilizzarle quanto si può, è necessario fare in modo che quelle buone non diventino mediocri, e le mediocri cattive; il che può dipendere in buona parte dalla padrona di casa.

Questa dovrà dunque preoccuparsi di *formar* la nutrice fino dal primo giorno, facendo patti chiari sopra i suoi doveri, annunziando subito di volersi riservare l'alta direzione dell'allattamento ed ammonendo a seguire con scrupolo le prescrizioni del medico.

C'è chi ritiene la nutrice press'a poco come un animale di affitto, i cui sentimenti non meritano alcuna considerazione, ed alla quale null'altro è dovuto che il nutrimento bastevole a trarne il miglior partito. Così in tutti gli strati sociali si vedono nutrici obbligate a mutare in modo radicale ed intempestivo abitudini inveterate, fino ad averne danno alla salute; per cui un latte buono per qualità e quantità diventa insufficiente e cattivo in capo a pochi mesi o settimane.

Le nutrici in casa hanno diritto ai riguardi inerenti al posto di fiducia che occupano: bisogna guadagnarne la confidenza, interessandosi a loro ed a quanto le riguarda, riformando i difetti della loro primitiva ignoranza, senza testimoniare impazienza e contrarietà; in tal maniera si tolgono le cattive abitudini, le idee barocche, i pregiudizi appresi nel villaggio natìo.

L'interesse del bambino vuole pure che la balia sia aiutata spontaneamente, e che le osservazioni sieno fatte con dolce, benevole fermezza; inoltre, benchè debba prevalere, normalmente, la volontà della madre, essa non deve rifiutarsi a discutere, ed eventualmente ad approvare le opinioni della nutrice; così, adagio, queste si piegano a tutte le esigenze e si abituano ad obbedire.

È buona regola di non creare imbarazzi in sul principio, riempiendo la testa di troppe osservazioni e raccomandazioni; le indispensabili, per incominciare, sono quelle che riguardano l'ora delle poppate e la pulizia delle mammelle: tutte le altre si faranno in seguito, a mano a mano che l'occasione si presenta (1).

Tuttavia convien guardarsi dal guastare la nutrice con soverchia compiacenza soddisfacendo ogni capriccio, chè spesso le

---

(1) Appunto per questo, benchè all'arrivo della nutrice sia indicato un gran bagno di pulizia, se essa per pregiudizio vi si rifiuti, non conviene insistere, per non alterare eventualmente la secrezione del latte. Dopo qualche giorno sarà assai più facile persuaderla. In principio si può limitarsi a cambiarla e ad esigere pulizia delle mani e delle mammelle.

esigenze aumentano in ragione diretta della benevolenza che si dimostra, e ciò fino ad un grado talora insopportabile; di solito, tali donne, per lo più ineducate, guidate dal puro interesse, male apprezzano certi atti di cortesia, nè possono avere la delicatezza di sentire delle classi più elevate.

Quindi, a scanso di tardi pentimenti, la madre non deve lasciarsi dominare mai; ed a quelle che accampano in permanenza la minaccia d'andarsene per spillar denari, o che per farsi aumentare il salario giuocano la commedia col marito finto tiranno, il quale vorrebbe richiamarle a casa, si faccia sapere senza esitazione che non sono indispensabili e che non si teme il rinvio.

La nutrice non dev'essere introdotta nell'intimità della famiglia, ma per poterne ben studiare il carattere e vivere più tranquilli (essendo riprovevolissimo il sistema di spionaggio sui suoi atti per parte delle altre persone di servizio) è necessario sobbarcarsi al peso di tenerla quanto si può vicina (1); in tal modo non potrà annoiarsi, ed allora non sarà necessario distrarla con mezzi inopportuni, fuori dalle sue abitudini e dai suoi bisogni, per cui dimentica facilmente i suoi doveri.

Il miglior modo consiste nel non lasciarla inoperosa all'infuori dalle poppate e dalle passeggiate; essa deve lavorare, perchè la poltroneria e l'inazione completa possono costituire un cambiamento pregiudizievole in chi era abituato al lavoro; infine la nutrice non va servita, bensì ella deve servire sè stessa ed il bambino e la casa, astenendosi tuttavia dallo stancarla come succede in certe famiglie, dove è obbligata a sostituire in tutte le mansioni la persona di servizio.

Converrà essere cauti nel dar regali, che spesso aumentano le esigenze e non lo zelo, perciò è buona abitudine riservarli per quando spunta il primo dente e ad allattamento finito; allora nulla vieta d'essere generosi finchè si vuole.

---

(1) La madre dovrà informarsi sul ritorno dei periodi mestruali per avvertirne il medico; e stare all'erta sopra un probabile stato di gravidanza, ben spesso accompagnata, come si sa, da malessere e vomiti mattutini.

Cambio della nutrice. — Se la nutrice avesse difetti incorreggibili, o non corrispondesse all'aspettativa, o non potesse abituarsi al nuovo genere di vita, bisogna tosto rinviarla, per quanto ciò possa dar noia essendovi tutto a rifare; ma è certo che un cambiamento di latte fa molto minor danno che non una cattiva balia. Però nulla facciasi sapere fino a che la nuova proposta non sia in casa; se no, o si rischia di restare senza nutrice se questa parte subito per dispetto, oppure il suo latte resta alterato per la contrarietà di doversene andar via, lasciando il posto ad un'altra. — I bambini di oltre 5-6 mesi spesso rifiutano un seno che non conoscono, ed è per ciò utile dar la poppa all'oscuro. Di giorno la nuova nutrice starà sempre col lattante in presenza di persona ch'ei conosce; cercherà di divertirlo e d'acquistarne la simpatia. Talora è affar lungo; ma quasi sempre il bambino gradualmente si abitua al viso ed alla voce, ed aiutato efficacemente dagli stimoli della fame finisce per accettare il cambio.

Tuttavia si dànno dei casi in cui il lattante rifiuta ostinatamente il seno della nuova nutrice, e nei quali si può presumere con molte probabilità che non si deciderà mai ad accettarlo. Qualche volta ciò potrebbe semplicemente dipendere da un capriccio, o da qualunque altro movente che non riusciamo a valutare; ma d'ordinario un tal rifiuto è legato a cause che finiscono per rivelarsi quando se ne faccia attenta ricerca, e consistono o nella forma anormale del capezzolo, o nella difficoltà allo sgorgo del latte, od in una posizione incomoda o penosa in cui è tenuto il bambino, o nella differente qualità del latte, ecc. Quando, prima di proporre una nutrice in sostituzione, si tenga conto di tutte queste circostanze, i casi in cui il bambino rifiuta il seno sono già molto più rari.

Infine, se nessun mezzo riuscisse, bisognerà per forza adottare l'allattamento col poppatoio o col cucchiaio, eventualità che non deve troppo impensierire, in quanto che codesta ritrosia tenace la si riscontra di solito nei bambini che hanno già parecchi mesi e pei quali la privazione del latte umano non apporta alcun serio inconveniente.

Allattamento animale.

Subito dopo l'allattamento umano, in ordine d'efficacia viene quello che si ottiene per mezzo di certe specie di animali domestici. Il latte succhiato direttamente al capezzolo d'un animale, scevro da ogni manipolazione, da ogni impurità esterna, non alterato dal contatto dell'aria, resta come quel di donna sterilizzato naturalmente ed ingerito sempre ad uguale, giusta temperatura; ha insomma il gran vantaggio di sopprimere l'uso del latte munto, del quale evita — specialmente nei grandi calori — le pericolose fermentazioni.

In qualche caso poi è di risorsa impareggiabile per una raccolta di bambini affetti da malattie contagiose (cui sembrano refrattarie certe specie di animali lattiferi), perchè si possono comunicare al latte varie ed utili proprietà medicamentose, facendo assorbire all'interno o per via cutanea il rimedio che si vuole: mezzo preziosissimo per esempio nei bambini deboli affetti da sifilide congenita — che non si possono naturalmente affidare a nutrici sane, le quali prenderebbero la malattia — ed a cui si può far succhiare direttamente un latte fornito di proprietà antisifilitiche, frizionando la cute dell'animale lattifero con unguento mercuriale.

Del resto sappiamo di positivo che questo modo d'allattamento era conosciuto dai tempi più antichi (1), anche senza che ci abbisogni invocare dalla mitologia o dalla tradizione gli esempi di Giove e di eroi nutriti da leoni, o quello più celebre di Romolo e Remo allattati dalla lupa.

Codesti quadrupedi un po' pericolosi sono ora lasciati da parte, e gli animali cui ricorriamo oggidì sono la vacca, la cavalla, la pecora, la cagna, la capra e l'asina; ma le quattro prime specie, pei capezzoli voluminosi, e per altri motivi (fra cui per

(1) Sappiamo, per es., dagli storici e dai viaggiatori odierni, che certe popolazioni nomadi dell'Asia, per la nutrizione dei bambini hanno sempre ricorso esclusivamente all'allattamento animale.

la cavalla e la vacca, il costo elevato) si prestano male, riescono incomodi e vi si ricorre solo in via eccezionale. Così, per quanto la scelta dell'animale non sia indifferente — potendosene avere nei vari casi diversissimi esiti — ormai la comodità ed il poco costo relativo, hanno adibito a quest'uso quasi esclusivamente l'asina e la capra. Solo che mentre nella scelta dovrebbe aver peso unicamente l'età del bambino ed il suo potere digestivo, in pratica non si può spesso prescindere dalla disposizione della casa, dalle condizioni di fortuna e da altre circostanze tutt'affatto estranee all'igiene, ma di cui per forza bisogna tener gran conto.

S'intende che anche queste qualità di latte, in rapporto a quello vaccino presentano vantaggi ed inconvenienti che esporremo; però mentre non è sempre facile scegliere la vacca più adatta, e neppure esser sicuri che vada immune da certe malattie poco chiare, ma influentissime sulla qualità del latte, *l'asina e la capra offrono da codesto lato una guarentigia molto più sicura.*

In ordine all'età, il latte d'asina, molto simile a quel di donna, convien darlo nei primi mesi; più tardi è assai ben tollerato anche quello di capra, che non differisce molto dal latte vaccino; ma naturalmente in pratica si fa come si può.

A quest'alimentazione i bambini s'abituano presto; tuttavia per assicurarne l'esito, va regolata da certe norme, da varie precauzioni indispensabili, e conviene garantirsi sopra tutto contro la petulanza e la vivacità dell'animale, fino a che non sia completamente abituato al nuovo ufficio che da lui si richiede.

Asina. — Nelle città del Piemonte questo mezzo d'allattamento verrebbe a costar caro (1), per cui chi può mantenere un'asina, ha maggior tornaconto a prendere una balia; ma in speciali circostanze ed in certe regioni, come nel Friuli e specialmente in Sardegna, esso presenta molti vantaggi, quando alla famiglia

---

(1) Nei paesi e nei villaggi la faccenda è già diversa; ma nelle città (per quanto, senza sottintesi, gli asini non vi sieno rari), l'inconveniente sta in ciò, che è necessario tenere con la madre il relativo somarello, la cui presenza è per lo più necessaria a mantenere nell'asina la secrezione lattea.

non pesi troppo la servitù che arreca. In codeste regioni può essere accessibile alla maggioranza degli abitanti, e costa certo meno d'una nutrice a distanza.

L'asina è un animale tranquillo, di razza forte, di robusta costituzione, resistentissima alle influenze morbose, adattabile alle più misere esigenze, poco sensibile alla paura: per queste qualità e pel fatto di mangiare di tutto, sfugge quasi certo al pericolo, comunissimo nella donna, che un cambiamento di regime ne alteri la qualità del latte; di più è ben difficile che trasmetta malattie, perchè, a differenza della vacca, la tubercolosi nella specie asinina vi è estremamente rara, quasi sconosciuta. La secrezione lattea dura da otto mesi ad un anno, quindi il tempo giusto per arrivare senza sforzi antifisiologici allo svezzamento del bambino; e per questo tempo la composizione del latte resta costante, mentre la secrezione del latte vaccino, troppo prolungata in modo artificiale, va diventando sempre più scarsa e densa che non nei primi mesi.

Ora credo inutile arzigololare sulla variabilità fisiologica che presenta la composizione del latte d'asina, quando non resta difficile provare che è una pura fantasia la pretesa evoluzione del latte di donna, parallela giorno per giorno, come sogna taluno, ai bisogni del lattante (1): a noi basti sapere che *numerosissime esperienze hanno sanzionato il parere esplicito di molti, i quali vantavano i successi ottenuti col latte d'asina nel 1° mese di vita,* la cui mortalità, come già dissi, vale quasi quanto quella degli undici mesi successivi.

Del resto le analisi chimiche ed i risultati ottenuti con le digestioni artificiali, provano che il latte d'asina s'avvicina a quello di donna più che non il latte di tutti gli altri mammiferi, e da lungo tempo si vanta la sua utilità contro il languore causato da eccessive fatiche, o nella convalescenza di malattie esaurienti:

---

(1) Anche il latte d'asina, come del resto ogni altra qualità di latte, non ha composizione sempre identica, ma ciò poco importa. Ricordisi piuttosto che codesto latte ha per 15 giorni i caratteri spiccati del colostro, e che quindi nella prima quindicina dopo il parto non può servire all'allevamento del bambino.

vantaggi non certo in rapporto a virtù specifiche ignote, ma dovute semplicemente alla sua facilissima digeribilità anche per gli stomachi più delicati.

Del latte umano ha la consistenza, il colore giallastro, ma un sapore ancora più dolce; perchè se scarseggia un po' in grasso, contiene in rivincita maggior quantità di zucchero. La *caseina* si trova press'a poco in egual dose, ma l'essenziale si è che nello stomaco *precipita in piccoli fiocchi isolati solubilissimi nel succo gastrico,* senza mai formare le masse grosse, agglomerate, difficili a digerire, proprie del latte di vacca e di capra; come si può anche vedere coagulando artificialmente il latte col presame in tubi di vetro, nei quali non si distingue dalla caseina del latte umano. Così pure nelle materie vomitate la caseina è sempre coagulata in fiocchi leggieri; donde minor lavorìo per lo stomaco, con digestione più facile e pronta.

Per contrario gli si rimprovera la deficienza di burro, siccome causa di scarso potere nutritivo; ma l'inconveniente è minimo, specialmente pei neonati, i quali assimilano difficilmente le materie grasse, tanto che le feci possono contenerne fino il 50 per cento. Qualcuno obbietta ancora che è leggermente lassativo, provocando nei primi tempi, sopra tutto nei bambini piccolissimi, 3-4 scariche giornaliere, invece delle due normali; ma anche tal inconveniente presto scompare, non appena si è fatta l'abitudine al latte d'asina.

Del resto, come ciò succede quasi sempre quando l'animale è nutrito con foraggio verde, *così è necessario somministrare sempre foraggio secco* (fieno di buona qualità, grano, avena, orzo, ed in estate foglie d'alberi, specialmente di salice); allora il latte che se ne ha, vale quasi senza restrizioni quello di donna.

Le asine si adattano facilmente all'allevamento umano, ed è consigliabile che vi attenda personalmente la madre, quando non sia obbligata a restare in ambienti ad aria troppo infetta, o ad esporsi a repentini mutamenti di temperatura. Per abituare l'asina a tal funzione, si richiede un certo tirocinio, e se è essa nuova alla mungitura, *conviene assicurarsi che non si ribelli al maneggiamento dei capezzoli;* del resto l'asina, meno affettuosa della capra, non asseconda nè interpreta altrettanto bene i desiderii del bambino; ma ciò in fondo non è necessario, bastando che

resti immobile durante il succhiamento. — Per procedere all'allattamento, conviene sedersi sopra uno sgabello a destra dell'animale, ed appoggiando i gomiti sulle ginocchia, si regge il bambino nel porta-bimbi inclinato alquanto sul fianco verso destra, di maniera che la faccia del bambino guardi le mammelle dell'asina. Questa poi va legata, assicurandone anche le gambe, in modo che non possa tirar calci se per capriccio s'impazientasse, o se qualche insetto, eludendo la vigilanza per tenerli lontani, venisse ad irritarla (1).

Avverto qui di passaggio che un bambino sifilitico facilissimamente può comunicare la malattia, per la bocca, al capezzolo della balia, e questa successivamente ad altri bambini da lei allattati; perciò anche nell'allattamento animale, quando si decidesse di far nutrire due o tre lattanti giovandosi da una sola asina, bisognerà assicurarsi con ogni precauzione che sieno tutti sani, *non provenienti da madre o nutrice sospetta d'aver qualche malattia contagiosa,* e meno che mai la sifilide. Comunque, per ogni eventualità, è buona precauzione *assegnare ad ogni lattante uno dei capezzoli,* e quello far sempre succhiare per tutta la durata dell'allattamento; così si è sicuri che un bambino non potrà contaminare i suoi fratelli di latte.

Naturalmente anche l'allattamento diretto per mezzo dell'asina è avvantaggiato a volta a volta da certe modalità minuziose di

---

(1) Un'applicazione in grande di tal metodo d'allattamento si può vedere a Parigi nell'*Hôpital des Enfants Assistés,* dove sono raccolti molti bambini affetti da sifilide congenita. All'ora del pasto i bambini sono portati alla stalla delle asine; la mano sinistra ne sostiene la testa sotto la regione inguinale, e ne applica la bocca sull'estremità del capezzolo, — il lattante vi s'attacca e succhia; al bisogno si facilita lo scolo del latte, premendo con la mano destra libera sulla mammella. — Con l'esperienza fatta in quell'ospedale, si riuscì a dimostrare, che potendo un'asina non primipara in piena lattazione nutrire *anche tre bambini* fino all'età di 5-6 mesi, finiva col costituire un mezzo economico di allattamento, e per il caso speciale splendido in risultati, perchè l'asina *opportunamente medicata* (dando un latte che serve nello stesso tempo da nutrimento e da rimedio) ridusse ad un terzo la mortalità dei bambini prima nutriti in quell'ospizio direttamente dalle capre.

somministrazione; così, mentre in genere il latte d'asina si confà particolarmente ai bambini nei primi mesi, non è a dimenticare che (come per la donna) *il latte che primo sgorga è meno carico in materiali solidi,* e quindi piuttosto confaciente allo stomaco delicatissimo dei neonati o prematuri; mentre dopo qualche mese, se si può, convien far poppare quello che ultimo esce dalla mammella, più denso e nutriente.

Quando non sia possibile l'allattamento diretto, il latte di asina può utilizzarsi ancora con gran vantaggio nei casi in cui al neonato non si trova tosto una nutrice, o ne resti privo temporaneamente per una inaspettata mancanza della secrezione. Talora poi, per molteplici cause, il bambino non si può attaccare direttamente, ed allora meglio vale dare il latte appena munto ancor caldo, o portandolo a bagno-maria sui 37 gradi, ma senza farlo bollire, perchè con la bollitura si decompone. Perciò, se non si può mungere di presenza, converrà procedere alla tratta del latte parecchie volte al giorno, poco prima dell'ora designata pei pasti; e nel peggior caso, convien mungerlo almeno due volte nelle 24 ore. Comunque lo si raccolga in vasi di terra ben puliti, tosto chiusi e mantenuti nell'estate a bassa temperatura, perchè *il latte d'asina si altera facilissimamente,* e gli alcalini che vi si aggiungono in commercio per impedirne l'alterazione, nuociono alla digestione e costituiscono una vera frode (1).

Inutile aggiungere che i capezzoli vanno mantenuti pulitissimi, e che prima di procedere alla mungitura bisogna lavarsi ben bene le mani.

---

(1) Pur troppo in pratica tal frode non è rara, appunto perchè l'asina si munge d'ordinario una sola volta al giorno, ed il latte alterandosi può riuscire molto nocivo.

Quanto poi al timore che pel latte passino nel bambino certe qualità caratteristiche dell'animale lattifero, pare proprio che ci sia chi si permette d'impensierirsene. Tuttavia potremmo osservare: 1° che il carattere degli asini forse è migliore della sua fama; 2° che fra la turba di gente poco savia, la gran maggioranza viene nutrita con latte di donna, cosicchè l'argomento è senza dubbio meno solido di quanto taluno crede.

Comby dice che il latte d'asina è utile per svezzar bambini che non vogliono più poppare, o quando durante lo svezzamento una lunga malattia renda indigesto ogni altro latte, mentre non si trova una buona nutrice. Questo è verissimo; per contrario, non deve preoccuparci l'opinione dello stesso autore, il quale sostiene che dopo i 5 mesi il latte d'asina riesce troppo leggiero; esso, invece, può ancora servir benissimo, e nulla vieta, se mai, di alternarlo con latte vaccino, *al quale sarebbe certo e sempre assai preferibile, se fosse altrettanto comune.*

Capra. — Quando il latte di asina riesce insufficiente, o quando lo stomaco dei bambini si riveli robusto, si può ricorrere con molto vantaggio all'allattamento diretto per mezzo della capra.

Tale sistema ha sostenitori e detrattori, e questi ultimi compendiano le loro ragioni nel rilevare come, malgrado tutta la *réclame* degli allevatori interessati, non si riuscì a vincere le difficoltà che impediscono di generalizzarne l'impiego. Questo è innegabile, ma credo nel nostro caso abbia importanza grandissima la differenza tra l'uso del latte di capra munto e l'*allattamento diretto;* anzi stimo che solo in vista dei vantaggi proprii a quest'ultimo, si sia potuto recentemente sostenere (malgrado le esperienze chimiche contrarie) che la caseina del latte caprino viene nel ventricolo facilmente digerita. Ed è certo sotto tale aspetto — a meno non v'influisca l'alimentazione dell'animale — che possono farvi grandi elogi in America, dove ancor recentemente un'autorevole Società medica di Filadelfia sentenziò che è molto preferibile al latte di vacca.

Quello di capra è il latte più ricco in *caseina,* la cui massa, ancor più che quello di vacca, si rapprende in un coagulo compatto, duro come formaggio, insolubile nell'acqua; ora già vedemmo che il bambino nei primi 3 o 4 mesi *ha poca saliva,* mentre il capretto ne secerne moltissima, probabilmente per favorirne la digestione: su ciò si basa l'opinione di quelli, che allegandone la difficile digeribilità pei neonati, consigliano il latte caprino solo dopo qualche mese dalla nascita, o come Tarnier, dopo 6 mesi. Il burro è in quantità giusta; molto scarso invece lo zucchero, il che rende il latte più saporito. La presenza di acido ircico gli comunica

un odore particolare, nauseabondo, le cui forti emanazioni impressionano sgradevolmente il sensorio di certi bambini, che lo rifiutano ostinatamente (1).

La capra, per ciò che riguarda l'economia, è la regina degli animali lattiferi, e molto utilizzata negli ospedali, dove c'è numerosa raccolta di bambini da nutrire. Ha il vantaggio di servir benissimo anche in città; è un animale quasi refrattario alla tubercolosi, di prezzo tenuissimo, sobrio, facile a nutrire ed a ricoverare; che può stare senza danno lungo tempo nel chiuso ed esige pochissime cure. In campagna poi o sulle montagne, dove vive e pascola in libertà, resistendo alle intemperie ed alle malattie, merita più che mai il nome di vacca del povero, e si può dire che, praticamente, può essere mantenuta pressochè senza spesa.

La grossezza e la forma dei capezzoli facilmente afferrabile dai bambini, l'abbondanza del latte, la facilità con cui apprende o quasi si compiace a dar la poppa, la lunga esperienza che ne assicura l'attaccamento al lattante, una meravigliosa adattabilità alle funzioni di nutrice, ne fanno una preziosa eventuale alleata in tutti gli allattamenti; e ciò giustifica i difensori entusiasti, i quali sostengono che diminuerebbe di molto la mortalità dei lattanti, se la capra potesse sostituirsi completamente all'allattamento artificiale col poppatoio.

Ora è curioso, come ribadendo il vieto pregiudizio dei caratteri morali che si trasmettono pel latte, anche l'*Enciclopedia Francese* del secolo scorso sostenesse che, secondo molte ed accurate osservazioni, tal latte trasmetta al bambino un carattere capriccioso. Dico è curioso, perchè dopo tutto, il pregiudizio

---

(1) Secondo Fichmann, il forte odore di becco, talora veramente insopportabile, non sarebbe proprio al latte, ma gli verrebbe per assorbimento dall'aria ambiente delle stalle in cui stanno rinchiusi gli animali; così egli avrebbe provato che quando le capre stanno notte e giorno e vengono munte all'aria aperta, questo odore non si trova, mentre c'è sempre quando esse vivono e sono munte nelle stalle.

Il latte ed il formaggio di capra sono piuttosto indigesti anche agli adulti.

manca di base; infatti, la capra mostra maggior sentimento e risorse che ogni altro animale domestico, è sensibile alle carezze, s'affeziona al bambino e lo riconosce fra molti; e per adempiere degnamente il suo còmpito di nutrice, che fa molto volontieri, sa frenare la sua vivacità impaziente, mette a portata le mammelle con premurosa compiacenza, e sta quanto basta nella posizione meno comoda per lei e più comoda pel lattante. Così pure, mentre i bambini rifiutano d'attaccarsi ad un'altra capra che non sia la solita, spesso questa non vuol saperne di dar latte ad un altro bambino che non sia quello adottato; e si citano dei casi in cui le capre ad ore determinate staccavansi con allegro belato dal gregge, per recarsi ad allattare il bambino sdraiato in terra — funzione che compievano perfettamente e senza il bisogno d'alcun aiuto. Così, per qualità affettive ed intelligenti, la capra è senza dubbio superiore a molte nutrici.

In generale, non una si rifiuta all'allattamento diretto; ma certo non si può pretendere che vi si adatti senz'altro, se per le prime volte almeno e con la dovuta pazienza non la si educa al delicato ufficio cui è riservata.

Una prima maniera consisterebbe nel lasciare nel suo lettuccio il bambino adagiato sul fianco destro, abituando la capra a sostenersi sulle gambe posteriori e posare le anteriori sulla opposta sponda, sì che le mammelle arrivino sul cuscino a portata della bocca; è una posizione che l'animale accetta volontieri, ma richiede o uno sgabello su cui la capra possa alzarsi, oppure un lettino molto basso.

In una seconda maniera si mette il bambino convenientemente coperto sopra un cuscino, sempre sul fianco destro, e lo si presenta alla capra, tenuta ferma ed assicurata con pastoie fra le gambe, affinchè, se fosse inquietata o tormentata dalle mosche, non possa nuocere al bambino. Ella fiuta ripetutamente il lattante, e mentre si soddisfa la ghiottoneria dell'animale con un cibo gradito, si porta il cuscino sotto, in modo che il braccio destro sostenente la testa si trovi fra le gambe posteriori e le mammelle. Poi, con la mano libera, si avvicina alla bocca il capezzolo (bagnato con acqua tiepida zuccherata) mantenendovelo

per tutta la poppata, e favorendo con la compressione lo sgorgo del latte, come si fa pei neonati con l'allattamento naturale. In principio converrà star bene in guardia contro l'impazienza dell'animale, ma è difficile che anche la prima volta la capra faccia delle difficoltà; però se qualche movimento facesse uscire il capezzolo dalle labbra — ancor troppo deboli per trattenervelo con forza — la mano libera lo rimetterà subito a posto. La rapidità dell'adattamento dipende da certi spedienti, che saprà trovare in ogni caso concreto il buon senso e la destrezza di chi vi è addetto, il quale deve evitare ogni maltrattamento ed accattivarsi con ogni mezzo la simpatia dell'animale, nella cui affezione si ha presto la più sicura guarentigia contro ogni inconveniente per parte sua.

Per lo più dopo due o tre volte la capra comprende quanto da lei si richiede; il bambino a sua volta viene ben presto a riconoscerla, e non appena la prima goccia di latte gli arriva in bocca, egli si attacca al capezzolo e la succione si compie regolarmente. Così ben tosto non è più necessario legare la capra, che mette spontaneamente ogni attenzione nel non offendere in verun modo il bambino, accorrendo anzi al menomo grido del medesimo, ed offrendo le mammelle con una buona grazia, che in verità non sempre manifestano le nutrici stesse.

S'intende che se quasi tutte le capre sono idonee all'ufficio di nutrice, bisogna scegliere con giusto criterio quelle che per carattere ed attitudine già esperimentate appaiono le meglio adatte. Possibilmente scelgasi dell'età di due anni (quelle vecchie hanno poco latte), non primipara, sgravata da poco, ben provvista di latte e sprovvista di corna; ciò, non perchè il latte sia migliore, ma per maggior sicurezza. Inoltre si preferiscano quelle grasse, in carne, ben sviluppate, snelle, con pelo abbondante e morbido, le mammelle grosse, i capezzoli lunghi; e si cerchi sopra tutto fra quelle con mantello bianco, atteso che il loro latte emana assai meno intenso l'antipatico odore ircino — e quindi i bambini vi si abituano più facilmente.

Infine, se fosse possibile, converrebbe prendere in casa la capra avanti il parto; così si può anche meglio abituarla al

nutrimento che si vuole ed a non uscirla, cosa che in principio le spiace; del resto rammentisi che si abitua meglio alla clausura in compagnia d'un cane.

L'ordine e l'intervallo dei pasti va regolato secondo l'età con le norme comuni, e se nelle ore notturne l'allattamento diretto costituisse troppo incomodo, c'è sempre la risorsa preziosa di poter mungere il latte e metterlo nel poppatoio, in modo che venga immediatamente ingerito. Inutile poi avvertire che tanto in questo ultimo caso, come, e più ancora, nell'allattamento diretto, avanti e dopo la poppata, la mammella deve essere accuratamente lavata con acqua tiepida.

Tuttavia c'è un grosso inconveniente, dietro cui stanno trincerati gli avversari, i quali dicono: sta bene che le differenze chimiche fra il latte di vacca e quello di capra non sieno rilevanti, e che questa s'avvantaggi della succione diretta; ma se la troppa caseina ed il suo particolare modo di comportarsi nel ventricolo la rendono difficilmente attaccabile dai succhi gastrici, se insomma il latte caprino riesce più indigesto, ci manca la possibilità di tagliarlo, donde sopraccarico e disturbi nelle vie digerenti. Perciò l'allattamento diretto avrebbe svantaggio su quello col poppatoio, che permette di allungare il latte di capra prima con due terzi, poi con metà, infine con un terzo d'acqua.

Non posso rispondere ora a tale questione in modo esauriente, riservandomi a quando dovrò riprendere l'argomento a proposito del latte vaccino; mi limiterò qui a notare che *la diluzione con acqua è assai meno necessaria di quanto si crede,* e ne fa sicura fede la gran quantità di bambini nutriti direttamente dalla capra e cresciuti prosperosi e forti. A ciò attribuiva Lamartine la sua robusta costituzione, e per mia parte, fra i casi che potrei citare, rammento d'aver visto a Firenze un bambino coperto di crosta lattea, intollerante d'ogni alimento e ridotto in condizioni quasi disperate, guarire completamente e riacquistare un floridissimo aspetto, dopo che fu allattato direttamente da una capra.

Anche per questo animale, il latte prima succhiato riesce molto meno denso di quello che viene fuori, e tale differenza

potrà venire opportunamente utilizzata; che se riuscisse sempre pesante al ventricolo, si può, *si deve anzi dare nell'intervallo fra i pasti o subito dopo la poppata, una bevanda* composta d'acqua, in cui sia diluito un 20° d'acqua di calce, con 25 grammi di zucchero per litro di miscela; questa, oltre a facilitare la digestione, abitua all'uso del cucchiaino o del bicchiere, e previene le difficoltà che s'incontrano quando bisogna ricorrervi all'improvviso, allorchè non si può più poppare direttamente.

Quanto al nutrimento della capra, il suo latte essendo molto ricco in materiali solidi, il foraggio secco non è da consigliare, il latte resterebbe troppo ricco in caseina e pei bambini deboli riuscirebbe soverchiamente indigesto.

L'ideale (nella buona stagione) sarebbe il libero pascolo in prati non umidi; cosa sulla quale naturalmente resta inutile insistere per chi abita nelle grandi città.

Si darà dunque erba fresca, trifoglio, un po' di crusca, pomi di terra, ramoscelli d'ulivo, ed in generale foglie e brandelli di vegetali verdi; vegetali avanzati dalla cucina, pomi e pere anche guaste, barbabietole affettate. Per mantenere poi la capra in buona salute, bisogna lasciarla regolare i suoi pasti, dar tempo di ruminare, disturbarla il meno possibile e concedere tutti i giorni un po' di moto in libertà. Il latte caprino contenendo meno sali di quel di vacca, è utile somministrare sale di cucina; inoltre, benchè le capre bevano poco, conviene far ingerire acqua quanto più è possibile, per diluire e correggere le rispettive proporzioni dei materiali nutritivi.

Reso così naturalmente più digeribile, il latte caprino è molto confaciente ai bambini lattanti, e riesce bene spesso di grande risorsa nel loro allevamento.

Allattamento artificiale.

Per contrapposto all'allattamento chiamato a giusto titolo naturale, vien detto artificiale quello che non s'effettua con latte di donna. Ma noto subito, che, qualunque sia il metodo d'allattamento, si richiede sempre l'osservanza di quella legge fondamentale, per cui — almeno nel primo semestre — *nulla si deve somministrare all'infuori del latte* e di quella dose assai piccola d'ingredienti che servono talora a rendere più digeribile il latte stesso. Quindi è da ripudiare senz'altro il regime delle pappe e di tutte le altre sostanze, le quali riescono allo *svezzamento prematuro* — dannosissimo al bambino, e la cui confusione funesta con l'allattamento artificiale, contribuì a screditare quest'ultimo ben più che non gli inconvenienti intrinseci del sistema.

L'allattamento artificiale si pratica con due metodi diversi, secondo che si fa succhiare direttamente il latte dalla poppa di un animale, oppure lo si somministra, già munto, con mezzo di appositi apparecchi.

Il primo di questi metodi — che collega in certo modo l'allattamento naturale a quello artificiale propriamente detto — l'abbiam riferito or ora, precorrendo, per semplificare l'ordine dispositivo, la divisione naturale cui ora soltanto accenniamo. Ci resta da occuparci del secondo, il quale è, se non il migliore, quello senza confronto più comunemente usato; ed esso è reso inevitabile dal fatto che sono ben più numerose le madri che non le buone nutrici — senza contare tutte quelle madri, le quali, pur avendo latte, non possono attendere ai loro doveri di nutrice con la necessaria premura.

Codesto importantissimo metodo d'allattamento giustifica senza dubbio le discussioni che da lunghi anni v'hanno fatto sopra i più autorevoli pediatri con profonda dottrina; ma le nozioni risultanti si svolgono in un mar d'idee così complesse e controverse, che noi, in pratica, mai ne verremmo alla fine. Fortunatamente tali idee, pei recenti progressi della scienza, appaiono ora assai semplificate, e chiudono in modo definitivo molte questioni che minacciavano d'eternarsi. Io mi limiterò dunque alle conclusioni,

dolente che la tirannia dello spazio mi vieti di motivarle. Debbo però avvertire che su certi punti verremo a trovarci in aperta contraddizione con teorie ancor molto in voga, sostenute anche in libri scientifici da medici non privi d'autorità: con ciò il nostro indirizzo non muta, in omaggio a quel principio che alla logica delle idee, siano pur brillanti o geniali, deve cedere il passo la logica e la verità comprovata dei fatti.

È articolo di fede in pediatria che nulla può supplire con egual vantaggio l'allattamento al seno, o per opera della madre o sotto la sua sorveglianza diretta. Ma sopra tutto in città (dove l'allattamento animale immediato offre troppi inconvenienti per essere comune) quando l'allevamento al seno non sia possibile per la madre, o pericoloso pel bambino, o quando i mezzi di fortuna non consentono di tenere una nutrice in casa, oppure se a questa venga a mancare qualcuno dei necessarii requisiti, necessità mette al bivio: o *nutrice lontana* od *allattamento artificiale*. Ed io sto per quest'ultimo.

Ma evidentemente un'asserzione così decisa merita di venir giustificata, tanto più che le prevenzioni in contrario sono molte e generali, e fin ad un certo punto legittimate dalla spaventevole mortalità che in apparenza la condanna. — Anzi, poichè l'argomento vi ci conduce, ne trarremo occasione per riassumere in breve il nostro pensiero *sulla bontà relativa dei varii metodi di allattamento;* perchè le combinazioni di precedenza, in ordine alla fiducia che meritano, riescono così numerose, che quasi quasi ogni autore ne ha una. Mi guarderò adunque dall'infliggerne un'altra; tanto più che possiam crederci ormai prossimi a trovare una formola di conciliazione, la quale, per nulla menomando le osservazioni di fatto, segna, quasi direi una pietra miliare, che servirà d'or innanzi da punto di partenza comune.

Lo studio comparativo riguarda:

L'allattamento naturale materno;
" " per nutrice in casa;
" " per nutrice a distanza;
" misto;
" animale immediato in casa od a distanza;
" artificiale in casa od a distanza.

Essendo indiscussa la superiorità dei due primi sistemi, quale resta, fra i rimanenti sei, quello da preferire? e come debbono coordinarsi in ordine ai loro vantaggi? Fra gli autori, ripeto, tante teste, tanti pareri; pareri che ciascuno in buona fede appoggia sopra argomenti creduti validissimi, di cui alcuni hanno un valore pratico, altri esclusivamente teorico. Di questi ultimi fo grazia completa a chi mi legge: è un labirinto di nozioni fondate sulla fisiologia, sulla chimica e persino sulla batteriologia, in cui anche i non profani stentano a veder chiaro.

Invece fra gli argomenti di fatto, ve n'ha di quelli che tutti a buon senso possiam discutere, e si riducono in ultima analisi: alle malattie e conseguente mortalità che s'accompagna ai singoli sistemi d'allattamento; alle difficoltà di esecuzione; ai vantaggi prossimi e remoti che il bambino ne trae, ed infine al consenso universale od almeno più comune, siccome quello che quasi inconsciamente riassume il giudizio più attendibile.

La difficoltà dell'esecuzione varia secondo molte circostanze, anche all'infuori dalln pratica di chi presiede all'allattamento. Il più comodo è senza dubbio quello al seno; il cibo sempre pronto all'ora dei pasti e nelle migliori condizioni desiderabili, evita tutte le noie e le servitù di chi ogni 2-3 ore deve preparare il latte, con quelle norme severe e meticolose che non ammettono eccezioni — pena i disturbi nutritivi. Ma ogni metodo ha le sue esigenze, nè, tutto considerato, l'allattamento naturale ne è privo; perchè ad ottenere che il latte sia buono in qualità, sufficiente in quantità, identico per composizione, è necessario osservare tutte le regole che già enumerammo, e che non debbono essere di così agevole applicazione, se è vero che moltissime persone mostrano ancora in ogni modo di trasgredirle. Le stesse cose, ed in più larga misura, si debbono intendere quando il seno è dato da nutrice mercenaria.

Così pure, nell'allattamento animale diretto, oltre alle difficoltà talora seriissime che si riscontrano ai primi tentativi, resta sempre il fastidio di tener l'asina o la capra in casa o nella vicinanza; e di averne cura in riguardo all'ambiente in cui è tenuta, ed al foraggio da somministrare, senza contare i pericoli di lesioni sempre possibili, in causa d'un brusco movimento dell'animale.

Quanto alle esigenze dell'allattamento artificiale comune, è inutile riassumerlo qui, visto che dobbiamo discorrerne a lungo fra poco: esse sono molte, ma una lunga osservazione sa ormai additarci utili semplificazioni, di cui s'avvantaggia e il bambino e chi lo assiste.

Però quel che dobbiamo sopra tutto ritenere, si è che *le modalità, con cui l'allattamento va condotto, costituiscono l'essenza dell'allattamento stesso qualunque ne sia il sistema,* e che non si può giudicare dei risultati, senza conoscere le *circostanze* che hanno concorso a provocarli.

Codesta semplice constatazione spiega molte cose; spiega sopra tutto come statistiche raccolte con scrupolosa fedeltà da autori egualmente attendibili, dieno cifre fra loro diversissime e portino a conclusioni radicalmente opposte.

Così, dato pure che una madre abbia un latte eccellente, se ella si ostina a dar la poppa giorno e notte disordinatamente e senza lasciare il tempo necessario alla digestione, il bambino avrà prima vomito, in seguito diarrea, poi arresto nello sviluppo, indi diminuzione di peso, ed infine consunzione foriera di morte — la quale, nelle statistiche, va nel passivo della rubrica mortuaria riservata ai *nutriti al seno.*

Allo stesso modo, se nell'*allattamento animale diretto* non si procede alla scelta dell'animale lattifero con le dovute cautele, o se lo si mantiene con foraggio disadatto, nè la regolarità dei pasti, nè l'osservanza di tutti i precetti che accennammo nel precedente capitolo, toglieranno che il lattante finisca per soffrirne; e sempre, nel caso che morisse, se ne addebita la colpa al genere d'allevamento adottato.

Ora è agevole comprendere che nell'*allattamento artificiale* codeste false testimonianze a carico si moltiplicano a mille doppii, in proporzione dei molti inconvenienti che può presentare per sè stesso il latte munto, e sopra tutto il latte vaccino. Infatti la specie bovina va soggetta con straordinaria frequenza alla tubercolosi, i cui germi passano nel latte; ed anche quando l'animale è sano, la mancanza di pulizia ed il contatto con ammalati facilita l'infezione del latte ad una pleiade di microrganismi patogeni, che si moltiplicano con incredibile rapidità e riproducono a lor

volta moltissime malattie. Infine, dato pure che il latte venga raccolto con scrupolosa pulizia, il fatto solo di star qualche ora all'aria, di venir messo in recipienti non rigorosamente puliti, di venir allungato con acqua non bollita, di mescolarsi nel poppatoio a minimi residui di latte del pasto precedente, basta per produrre inconvenienti non scevri talora da gravi pericoli. Questi inconvenienti, che limito per brevità ad un gruppo solo, sono moltissimi, ed ognuno ha la sua prescrizione che la combatte o la previene. Ma qui cominciano le dolenti note: le prescrizioni chi le osserva? Ben pochi, ed allora se la trascuranza colpevole di chi dovrebbe provvedervi, lascia trasformare in veleno mortale una sostanza destinata a dare la vita, e tanto più poi se vi si aggiunge l'inosservanza delle regole dietetiche comuni, non avremo difficoltà a comprendere la diffidenza verso l'allattamento artificiale, nè ad ammettere con un illustre medico " che ha ucciso maggior numero di bambini il poppatoio che non adulti la polvere da cannone ".

Se non che una serie di fatti ben provati, più forti d'ogni ragionamento in contrario, prova che il segreto per aver bambini sani e robusti non consiste esclusivamente nell'alimentazione al seno: in Germania ed in Inghilterra il poppatoio è d'uso corrente; e come una lunga tradizione pratica apprese a servirsene in modo veramente razionale, l'allattamento artificiale, invece di rappresentare come da noi un vero flagello dei bambini, che ne muoiono in ragione dei due terzi, dà risultati eccellenti, *con una mortalità non superiore a quella che si riscontra nei nutriti al seno.* Così in Francia la sola opera vigilante d'un ispettore sanitario, bastò a far discendere in una provincia la mortalità dal 50 al 4 per cento. E lo stesso, identico fatto si osserva anche da noi: quando la madre od una persona veramente affezionata, presiedette all'allevamento del bambino col mezzo del poppatoio, se ne hanno buonissimi risultati; tanto che dopo una prima esperienza sopra un bambino, son moltissimi i genitori che vi ricorsero con piena fiducia per allevare nello stesso modo tutti gli altri. Il poppatoio, insomma, è un'arma a doppio taglio, i cui effetti buoni o cattivi dipendono esclusivamente da chi ne usa, e che va assolto, quasi senza riserva, dall'anatema che su lui pesa.

La conseguenza pratica, quasi direi essenziale, di quanto scriviamo, si è la necessità assoluta di confidare l'allevamento del bambino ad una persona amorevole, affezionata: e questa, a meno di circostanze specialissime, dovrà essere la madre. Altre donne, anche animali potranno fornire il latte; la sollecitudine materna non si supplisce.

Lasciare il bambino ad un'estranea, peggio poi ad una mercenaria, è votarlo a tutti i danni, che può dar l'incuria ben naturale in chi fa dell'allattamento un mestiere, anche quando non si tratta di nutrici per le quali lasciar morire i bambini è un'industria lucrosa.

Fatto è che i lattanti allevati a distanza da nutrici mercenarie, muoiono in una proporzione addirittura enorme, certo più del 50 per cento; quando poi, sempre a distanza, s'ammette l'allattamento artificiale, allora l'infrazione alle regole igieniche è tanto sicura, che per semplificare i calcoli della mortalità, riesce ben più comodo contare i superstiti, i quali, in media, non arrivano al nove o dieci per cento (1).

Così le mercenarie lontane rappresentano sempre un'incognita, persino quando s'abbia a fare con donnicciuole tutte buon cuore e zelo; perchè i loro ragionamenti primitivi son troppo inferiori alle necessità del grave còmpito cui si sono sobbarcate.

Possiamo aggiungere che il più delle volte ci s'imbatte in contadine ignoranti, il cui unico pensiero è rivolto ad ingannare i parenti allo scopo di ricevere il salario mensile: nel loro concetto le prime e più assidue cure vanno riservate alle vacche, alle galline, ai maiali — il bambino viene molto dopo; e mentre i parenti vivono sicuri che il loro figlio è veramente nutrito al seno, le balie non si peritano di sostituire il latte con le più inverosimili sostanze, preparate nel peggior modo nei ritagli di tempo.

La devozione e l'affetto materno escludono in gran parte tali pericoli; e contro le minaccie apocalittiche degli esagerati,

(1) Le nutrici intelligenti e coscienziose possono certamente fare il loro dovere in casa propria ed all'infuori da ogni sorveglianza; ma esse sono rarissime, quasi introvabili; e come l'offerta delle nutrici resta senza confronto inferiore alle domande, quelle buone trovano quasi sempre una casa che le ospita.

l'osservazione imparziale dimostra che l'allattamento artificiale condotto secondo i rigorosi principii dell'igiene, può persino vantare una superiorità di vantaggi su quelli che s'ottengono con una nutrice mediocre — che sono le più frequenti —; e se non ha proprio tutti i vantaggi dell'allattamento naturale perfetto, contasi a milioni i lattanti che così s'allevano ogni anno sani e robusti. Avverto ancora che gli argomenti i quali condannano in modo assoluto l'allattamento a distanza, valgono entro certi limiti contro l'abitudine di confidare i bambini, anche per quanto riguarda l'alimentazione, alle donne di servizio, che ostentano ogni riguardo finchè la madre le osserva, salvo a fare il comodaccio loro non appena la sorveglianza si rallenta. Insisto in questo punto, perchè è la chiave dei molti inconvenienti che si constatano con tanta frequenza, e che si possono spiegare così: *l'allattamento artificiale è facile o difficile secondo il buon volere che ci s'impiega, ed i pericoli che presenta sono in ragione inversa dell'attenzione con cui le regole igieniche vengono osservate.*

Certo è più faticoso e di soggezione del naturale, ma ciò non basta a proscriverlo, quando si possa adempiere la condizione *sine qua non* di dedicarvisi per intero.

Ma c'è di più: ogni questione pregiudiziale, più o meno plausibile, deve per forza spuntarsi contro le esigenze della necessità: e come potranno adunque fare le madri prive di mezzi di fortuna, o quelle cui un pesante lavoro da mane a sera inaridisce la secrezione del latte? Dovranno vedersi chiuso ogni adito per allevare i loro nati? No, gli ostacoli dell'allattamento artificiale sono tutti sormontabili, pur di seguire, per quanto si può, la traccia segnataci da quello naturale. Solo che se ciò par facile in teoria, in pratica è ben altro affare; perchè le difficoltà, mutevolissime, vanno risolte tutte e sempre, mentre può bastare una infrazione, creduta di poco momento, per neutralizzare i benefici effetti d'una lunga serie dei più meticolosi riguardi.

Codeste difficoltà si riferiscono: 1° Alla scelta dell'animale lattifero — specie ed individuo —; 2° Al trattamento cui va sottoposto il latte, perchè si conservi inalterato pur restando digeribile; 3° Alle modalità dell'alimentazione.

Latte vaccino.

A rigore, chi volesse discorrere delle qualità di latte che possono usarsi nell'allevamento artificiale, insieme col latte vaccino dovrebbe mettere quel di cavalla, di pecora, di cagna, di capra e d'asina. Ma queste due ultime specie, meritando d'essere utilizzate in special modo per l'allattamento animale diretto, ben poco abbiamo da aggiungere a quanto già scrivemmo in apposito capitolo; e quanto alle tre specie rimanenti, esse rappresentano una frazione così infinitesimale nell'uso comune del latte, che si può senza scrupoli disinteressarsene affatto.

Perciò (ed anche per la fiducia limitatissima che merita la loro inesattezza) mi astengo dal riportare le tavole ricopiate in tutti i libri, da cui si dovrebbe vedere a colpo d'occhio la composizione delle singole qualità di latte in albuminoidi, grasso, zucchero e sali. Vi rinuncio, perchè codeste tavole, se come specchietto comparativo possono ostentare un certo valore, di fatto non aspirano ad essere utili, neppure nel concetto, forse, di chi le propose. Tant'è che non se ne trova mai una, non dico identica, ma neppure simile all'altra; e dopo quanto scrivemmo sul latte di capra e d'asina, credo ormai che non ci resti più nulla a dire, quando si ricordi che il latte di cagna e quello di pecora sono più ricchi in materiali nutritizii che non quello di vacca, e molto più indigesti (1).

Quanto alle modalità con cui possono sostituirsi fra loro codeste qualità differenti, nessuno può presumere di concretarle neppure in una teoria molto vaga — è inevitabile prendere norma dalle circostanze.

---

(1) Il latte di pecora, straricco in caseina, è il più denso di tutti e contiene il 20 per 100 di materiali; quindi è indigestissimo ed improprio ai bambini, tanto più che la pecora non dà in media che circa 50 litri di latte all'anno. Volendolo dare, è necessario diluirlo moltissimo. Quanto al latte di *cavalla* è molto analogo sotto tutti i rapporti a quello dell'asina, ed in fatto a digeribilità vale quello di donna. Come alimento nutritivo è vantaggioso e forma, insieme col latte di asina e di donna, la *serie dei latti leggieri;* tuttavia bisogna quasi sempre rinunciarvi, perchè è difficilissimo, in pratica, procurarsene.

E la stessa cosa — benchè in un senso più ristretto — si deve pure intendere pel latte vaccino; invero la sua composizione media è rappresentata in cifre così diverse, che dovremmo perdere ogni credito ai chimici che ce le dànno, se non sapessimo che realmente i materiali nutritizii possono trovarvisi in proporzioni variabilissime. Le analisi fatte nelle tenute che forniscono di latte Torino, dànno in media: Sostanze albuminose 3,7, zucchero 5, grasso 4,3 per cento.

Come si vede, conoscendo noi la composizione del latte di donna, nulla sarebbe più facile, in teoria, che adattare il primo alle esigenze dello stomaco infantile, aggiungendo acqua per diluire l'eccesso di crema, ed aggiungendo zucchero per ridurlo alla proporzione normale.

Noi vedremo che la questione non è tanto semplice; tuttavia, così com'è, *il buon latte vaccino val meglio di tutti i prodotti industriali più o meno ingegnosi,* di cui molti hanno reale valore, ma insufficiente per la nutrizione completa del bambino.

Fin qui paion tutti d'accordo; ma quanto alle modificazioni che bisogna apportarvi per renderlo meno che si può dissimile dal latte umano, le opinioni son molto contraddittorie. Uno dice: bisogna darlo bollito e scremato perchè la crema è pesante; un altro: la scrematura è dannosa, perchè la crema facilita la digestione; un altro ancora: lo stomaco dei bambini essendo organizzato per la caseina a fiocchi leggieri, si eviteranno le masse indigeste dando il latte annacquato; infine obbiettano molti che ai cosidetti tagli razionali si ricorre invano, riuscendo anzi illusorii e nocivi, perchè la caseina di vacca non cessa perciò di coagularsi nel suo modo caratteristico che la rende indigesta. E così via.

Ora fortunatamente lo studio approfondito sulla bollitura e sulla sterilizzazione del latte, pare vada aprendo la strada ad un accordo, sul quale si possa raccogliere se non l'unanimità, almeno la maggioranza dei suffragi. Tuttavia come il bambino che ha appetito deve prendere quanto gli si dà, e noi dobbiamo preoccuparcene per lui, subito dopo un breve cenno sulla scelta e sul regime dell'animale lattifero, verremo a parlare della bollitura, e della sterilizzazione del latte vaccino e dei preparati che ne risultano, perchè da queste operazioni preliminari le difficoltà dell'allattamento artificiale sono molto diminuite.

Scelta e regime dell'animale.

Il titolo 99 volte su 100 costituisce un'ironia, perchè specialmente in città, dopo la mezza dozzina di intermediarii per cui il latte è passato, è quasi impossibile saperne la provenienza; e quando si riuscisse a saperlo, è ben difficile poter esercitare la sorveglianza necessaria. Ma in campagna la cosa è molto più facile, ed in questi casi qualche norma sulla scelta dell'animale lattifero può essere opportuna.

Anzitutto è necessaria una rettifica al numero del soggetto " animale lattifero „ che abbiamo messo al singolare, e che può star come tale, solo se lo s'intenda in senso collettivo; perchè la questione agitata da molto tempo, se convenga meglio il latte d'una vacca sola, o non piuttosto *una miscela che si ottenga col mescolare il latte di parecchie mucche,* è ora risolta in favore di quest'ultima idea. Quando se ne abbia una sola, si possono avere per lei cure più meticolose, è vero; ma tal vantaggio è annullato da varii inconvenienti.

Infatti il grande argomento in favore dell'unicità, per così dire, dell'animale, dovrebbe consistere nella garanzia che la composizione del latte risulterebbe sempre identica. *Niente di men vero;* perchè essa varia ancora più che non nel latte umano dal principio alla fine della tratta; varia secondo l'alimentazione e lo stato di salute ed anche per motivi che ci sfuggono ancora. Questa variabilità è sostanziale, perchè non succede per esempio che la scarsità di caseina sia compensata da una sovrabbondanza di grasso, ed in genere che uno dei componenti possa tener luogo dell'altro: no, per lo più si tratta di eccesso o difetto di tutti i componenti, di modo che il valore nutritivo del latte risulta realmente alterato in più od in meno. Invece esperienze ormai numerose provano in modo sicuro che la varietà della composizione si fonde e si compensa nella massa, che si ottiene dal principio alla fine della tratta per le singole vacche, *procurando una miscela sempre costante* od almeno oscillante fra piccolissimi limiti; e questo è uno dei vantaggi degli stabi-

limenti per la cura lattea, che ora anche nelle grandi città prendono ogni giorno maggior voga (1).

Ma non sempre si ha una mandra a disposizione, e quando si fosse costretti a servirsi d'un animale solo, guardisi di tenerlo sempre in identiche condizioni di vita, di cambiare il meno possibile l'alimento, di mungere sempre alla stessa ora, e di prendere il latte sempre allo stesso tempo della tratta; così si hanno maggiori probabilità che il latte varii poco. — Quanto alla razza dell'animale, paiono preferibili quelle svizzere, che sono meno predisposte alla tubercolosi e che dànno un latte più nutriente: l'età migliore è quella compresa fra il 3° e il 6° anno. In ogni caso la vacca dovrà essere dichiarata sana dal veterinario, specialmente se ha pelo bianco, perchè di queste una fortissima proporzione (alcuni dicono una su tre) sono affette da tubercolosi.

Più il bambino è piccolo, e più conviene una vacca la quale — mese più, mese meno — abbia di recente partorito, chè il latte vaccino col tempo aumenta sempre e soverchiamente in principii nutritivi; così mentre esso in principio può risultare fin troppo leggiero, alla fine potrebbe riescire veramente indigesto, tanto più se c'è stato di gravidanza. Perciò converrà astenersi dall'usarne, anche se non fosse vero che la vacca dopo un anno d'allattamento diviene facilmente tisica.

Il latte si potrà dare appena munto, quando è ancor tiepido per calor naturale; ma per poco che resti all'aria, si carica di microrganismi nocivi e converrà farlo bollire: comunque, anche se conservato al fresco, non conviene farne uso quando sieno trascorse dalla mungitura oltre 12 ore, per esser certi che non è alterato nella sua composizione.

Possibilmente le vacche verranno lasciate tutti i giorni per qualche tempo all'aria aperta, essendo provato che quelle pascolanti dànno un latte più confaciente ai bambini ed ammalano meno facilmente.

(1) Questo fatto è anche destinato a consolarci della probabilissima soperchieria, cui è ben raro possano sfuggire quelli, i quali scelgono nella mandra bovina la vacca che par loro migliore, raccomandandosi perchè sia loro portato esclusivamente il latte dell'animale da essi prescelto; trovare un galantuomo che si sobbarchi ad una tal seccatura non è molto facile; d'altronde, ripeto, essa è più dannosa che utile.

Quanto alla pulizia, il latte è facilmente inquinato da escrementi che contengono molti fermenti, ed allora i suoi effetti sull'organismo potrebbero dipendere anche dalla natura e dalla quantità di tali fermenti. Ad ogni modo — mentre le stalle debbono essere ben aerate e tenute con molta nettezza — le mammelle vanno accuratamente lavate avanti la tratta, non foss'altro per questo, che quando l'animale si sdraia, esso si carica con tutta facilità di microbi della putrefazione, assai pericolosi se passano nel latte; questo poi va raccolto in vasi pulitissimi, ed avanti la mungitura è necessario lavarsi accuratamente le mani.

Una grossa questione, sulla quale gli autori discutono molto senza intendersi mai, è *il regime,* il modo di nutrire le vacche; perchè è noto che con la diversa alimentazione varia la composizione del latte e la sua bontà in rapporto ai bisogni del bambino. Chi dunque vuol dare foraggio secco, chi s'ostina sul pascolo, dicendo reciprocamente che se non si adotta il lor sistema, il latte è cattivo. Per una buona volta, mi lusingo che non sarà difficile accordarli tutti in un'idea, quando la si ponga chiaramente: tutto sta a vedere che cosa vogliamo intendere con le parole *latte buono,* perchè secondo il significato che vi diamo, possono avere nello stesso tempo ragione o torto gli uni e gli altri.

Infatti latte buono nel senso comune della parola, è quello che esce dalla mammella *più ricco in materiali nutritizii, e questo si ottiene mediante il foraggio secco;* ma esso è pesante al ventricolo del bambino, che invece smaltisce meglio un latte più acquoso, quale si ottiene col foraggio fresco delle vacche in pascolo: perciò, nell'allattamento artificiale, prima di dire che il latte vaccino in genere non è tollerato, bisogna sincerarsi che la sua ricchezza in materiali nutrienti non soverchia di troppo il potere digestivo del ventricolo infantile.

Il qualificativo del latte va adunque giudicato non alla stregua del senso comune per l'uso degli adulti, *ma in rapporto allo scopo particolare cui lo destiniamo;* di modo che, pei bambini, un latte meno buono può essere migliore di quello che per un adulto si proclama ottimo. In breve, dando foraggio verde che è più acquoso, *noi abbiamo naturalmente il latte diluito,* che d'ordinario si ottiene artificialmente con l'aggiunta di acqua; e la cosa *non è*

precisamente la stessa, nè è strano ammettere che l'acqua semplice possa riuscire meno digeribile di un'emulsione (qual'è il latte) *preparata ed elaborata da ghiandole speciali appunto per produrre un liquido di facile digestione*. Di qui i frequenti guai od almeno gli inconvenienti dell'aggiunta d'acqua al latte, come vedremo fra poco.

Quello invece che bisogna senz'altro bandire sono le sostanze in fermentazione, come le vinacce, gli avanzi di cucina, i residui inaciditi di fermentazione della birra, dello zucchero, rape, patate, cavoli guasti, l'erba tenuta all'umido che facilmente fermenta, la quale è ben altra cosa dall'erba verde (1). Le mucche nutrite con tali sostanze dànno un latte che fa male, non tanto per la sua composizione chimica, quanto perchè vi trovano più facile sviluppo i germi di fermentazione e di decomposizione delle sostanze organiche. Infatti dalla quantità e specie di tali germi dipende la conservazione più o meno lunga del latte: quest'ultimo — se i germi son molti — a temperatura di 15 gradi si rapprende in 40 ore, mentre il latte buono impiega a coagularsi persino 70 ore: a 5 gradi poi dura 8-10 giorni, ed a 0° fino tre settimane; tal fatto è così importante, che può dipenderne interamente la tollerabilità del latte stesso.

A questo scopo dobbiamo augurarci che si moltiplichino anche da noi gli stabilimenti modello per la produzione del latte, tenuti con tutte le regole dell'igiene, come già ne esistono nei pressi di alcune grandi città d'Italia; perchè quando si possa avere il latte garantito puro e di composizione normale, noi avremo fatto un gran passo per sfatare le accuse contro l'allattamento artificiale.

Vedremo nelle pagine seguenti che quando si può disporre di latte buono in origine, e quando si prendono tutte le misure affinchè non si alteri in seguito, l'allattamento artificiale non dà inconvenienti di sorta.

---

(1) A dimostrare l'assurdità della teoria che sia nocivo il latte prodotto da vacche nutrite con foraggio fresco, basti ricordare lo squisitissimo latte delle mandre pascolanti sulle nostre Prealpi, e che per vari mesi non mangiano mai fieno secco.

Il latte in città.

Una garanzia sicura sulla provenienza del latte è vantaggio che tocca a pochi; d'altra parte come nelle città il numero degli animali lattiferi è molto limitato (e del resto le bovine tenute al chiuso difficilmente secernono un latte veramente buono); ne risulta che per la massima parte del latte consumato nelle città, si deve ricorrere a quello portato una o due volte al giorno dalle vaccherie dei dintorni.

Ma qui incominciano i guai, sotto forma di frodi, di adulterazioni, che le ispezioni severe non riescono ad impedire, e che fanno tanto onore alla fantasia di chi le scoprì, quanto riescono di nocumento ai bambini che trovano nel latte l'esclusivo loro alimento. Così oltre alle alterazioni provocate dai recipienti poco puliti e dalla temperatura non conveniente che facilita le fermentazioni, è divenuta pressochè di moda obbligatoria la *scrematura* con susseguente aggiunta d'acqua; e come il latte perde in odore, sapore, consistenza e diventa bluastro, per ridurlo in qualche modo al normale, vi si aggiungono materie coloranti, unitamente ad altre sostanze che ne aumentano la densità.

Di codeste sostanze, alcune passano nella coscienza gesuitica dei rivenditori siccome mezzi cosidetti conservativi — come borace, acido borico, acido salicilico, salicilato e bicarbonato di soda, di cui s'aumenta la dose quanto più il latte tende a guastarsi — mentre anche in piccole proporzioni riescono nocive. Altre volte sono sostanze indigeste come zucchero di canna, fecole, destrina; e ciò senza pregiudizio di materie ben altrimenti nocive, come gelatina d'infima qualità, bianco e giallo d'ova ben di rado fresche, amido, materia cerebrale spappolata, guasta, ed appartenente a Dio sa quale animale; farine, emulsione di grani oleaginosi, ittiocolla, ecc.

Ora però la chimica e la microscopia permettono sempre di scoprire simili adulterazioni, ed è obbligo degli interessati di denunziarle; chi non lo fa, si rende complice dei truffatori, e frustra completamente l'opera del medico, i cui consigli riescono

a men che zero, se non può contare sulla materia prima d'un latte buono. — A tal proposito, un consiglio non precisamente scientifico, ma utile in pratica, si è di far venire il latte — se possibile — dalle latterie in vasi sigillati, e quando non si potesse, farlo acquistare all'ora del suo arrivo dal di fuori; così non si lascia tempo alle adulterazioni, e resta per pochi minuti nei recipienti di dubbia pulizia in cui viene travasato, e che ne faciliterebbero la fermentazione.

Poi, prima cosa, il latte va sottoposto alla bollitura, per renderlo immune dai germi, che specialmente d'estate si moltiplicano in poche ore a milioni; così sterilizzato, lo si conserva finchè si usa. I recipienti debbono essere pulitissimi, lavati ogni volta accuratamente con acqua calda, e poichè i vasi porosi s'impregnano tanto che resistono alle più meticolose lavature — mentre d'altra parte i vasi smaltati possono essere intaccati dall'acido lattico — così sono preferibili i recipienti di vetro, conservati quanto si può al fresco ed in estate circondati di ghiaccio. Perchè si è appunto nella stagione calda che il latte vaccino riesce particolarmente nocivo, in causa delle *fermentazioni* cui va sì facilmente soggetto; *e si è proprio a loro che è dovuta la maggior parte delle diarree,* le quali, dall'epoca in cui si verificano con particolare frequenza, hanno preso appunto il nome di *diarree estive.*

Nell'inverno il latte si conserva bene anche senza troppi riguardi.

È indispensabile far notare qui come, favorendo il calore mantenuto entro certi limiti la decomposizione del latte, *è pessima abitudine quella di mantenerlo tiepido,* come si fa specialmente di notte, per averlo sempre e subito pronto all'ora del pasto, o quando il bambino lo richieda. Il latte già per sè stesso costituisce un eccellente mezzo di cultura ad innumerevole quantità di microbi; ebbene, nulla meglio d'una temperatura mantenuta fra i 30-40 gradi può servire a moltiplicarli a mille doppi *ed a moltiplicare quindi i pericoli che vi sono annessi.* Questa volta la via di mezzo fra il latte crudo e quello bollito — che sarebbe il latte tiepido — è la peggiore di tutte; e meglio allora varrebbe lasciarlo crudo; ciò non toglie che la bollitura raccolga per sè tutti i vantaggi, come vedremo nel capitolo seguente.

Latte crudo o bollito?

Il segno interrogativo non è messo a caso: esso rispecchia i pareri, diversi fino alla contraddizione, che raccoglieremmo, quando ponessimo la domanda che forma il titolo di questa tesi.

Credo tuttavia che un'opinione ormai s'imponga; ma come essa urta contro quella di moltissimi, non possiamo esimerci dal sostituire alle asserzioni perentorie gli argomenti persuasivi (almeno più essenziali) e svolgerli colla discreta larghezza che ci è concessa dal carattere di questo libro. Il capitolo riuscirà forse più pesante di quanto vorrei, ma qui s'impernia una delle più grosse questioni dell'allattamento artificiale, e credo meriti il sacrificio di una speciale attenzione.

La tesi è questa: *il latte che deve servire all'alimentazione va sempre bollito.*

Però, prima di entrare in argomento, credo necessario confutare un'obbiezione, due volte pregiudiziale (perchè basata sopra un assurdo per quanto geniale pregiudizio) che sarebbe questa: Il latte è un liquido vivente, quasi una specie di sangue bianco racchiudente il principio potenziale della vita. La bollitura sottrarrebbe tale principio vitale, così come il fuoco sprigiona dal carbone il calorico latente, lasciandone un'inutile scorìa: — il latte non va dunque bollito. Ebbene la fisiologia moderna sfatò completamente quest'idea, cui conserva ancora il suo culto un manipolo ben esiguo ormai di teorici visionari, ligi per tradizione alle mistiche fantasie del passato. La verità è che *il latte si può dir vivo solo all'istante in cui la ghiandola si forma;* ma appena sceso nei condotti galattofori, esso diventa un volgare composto chimico, così definitivamente morto, da trovarsi costantemente in via di trasformazione e di peggioramento. Del resto gli argomenti che addurremo in seguito serviranno meglio delle ragioni teoriche a dilucidare questo punto: e dopo che li avremo riferiti, non credo si troverà ancora colui che per conservare la vita immaginaria del latte, si periti di mandare alla malora la vita dei bambini che debbono alimentarsene.

Veniamo alla nostra questione. I vantaggi della bollitura si riducono essenzialmente a due: 1° *rendere il latte più digeribile;* 2° *togliergli la possibilità di nuocere,* distruggendo i microrganismi patogeni che eventualmente vi fossero contenuti.

Digeribilità del latte bollito. — Per aprirci la via a dimostrare la prima affermazione, rammenterò in due parole come si fa normalmente la digestione di tale sostanza.

È noto che vari reagenti, e sopra tutto il presame, rendono insolubile la caseina naturalmente disciolta nel latte, facendola precipitare in coaguli più o meno voluminosi e compatti: tale coagulazione avviene e prima e dopo la bollitura, ma presentando *diversità di caratteri.* Mentre nel latte crudo si fa in massa, tanto da assumere l'aspetto d'un blocco consistente, compatto (talora al punto che se il vaso è un po' lungo e sottile si può rovesciare senza che ne esca), nel latte bollito invece il coagulo ha superficie ineguale, è meno denso e consistente, tanto che basta una lieve agitazione a separarlo in grumi nuotanti in un liquido sieroso: *questa differenza importantissima in rapporto alla digestione avviene pure nello stomaco.* Infatti, non appena il latte vi giunge, la caseina per opera d'un fermento chiamato *lab,* e per la fermentazione lattica del lattosio, si rapprende in coaguli più o meno voluminosi e duri secondo la specie del latte, *ma sempre meno compatti quando è bollito.* I coaguli poi a poco a poco si sciolgono, ed alla fine le materie albuminose — caseina ed albumina propriamente dette — si trasformano in peptoni pronti a venire assimilati.

Il siero rimanente, coi sali che vi stanno disciolti, viene in buona parte assorbito dalle vene stomacali; il lattosio sotto l'azione del succo gastrico fermenta trasformandosi in acido lattico; il grasso invece passa, inalterato nell'intestino, dove subisce le complicate trasformazioni necessarie perchè venga assimilato.

Tutte codeste trasformazioni avvengono tanto nel latte crudo come nel bollito, ma con modalità alquanto diverse e non in modo così completo, nè così rapido nei due casi.

Quale ne avrà il vantaggio? Vediamo. — Il latte vaccino, più ricco in principii solidi di quello *umano,* rivela differenti qualità biologiche nei suoi elementi costitutivi; quest'ultimo per l'influenza del succo gastrico, si coagula in un precipitato finissimo composto

di granulazioni così tenui, che si credette persino restassero disciolte e direttamente assorbite dallo stomaco. Per contrario, la coagulazione del latte vaccino, se crudo, in blocchi grossi e compatti difficilmente solubili, ha caratteri opposti, non privi naturalmente d'importanza nel fenomeno della digestione. *È chiaro che più i coaguli sono fini meglio s'impregneranno di succo gastrico,* il che spiega la rapida digeribilità del latte di donna: è dunque importantissimo correggere (colla bollitura) questo difetto del latte vaccino, da natura non destinato a nutrire il bambino, ed alla cui elaborazione non basta talvolta lo sforzo d'un sistema digerente così delicato.

Quanto poi alla digeribilità complessiva, alcuni autori sostengono che l'ebollizione non alteri in nulla ed aumenti anzi le qualità digestive del latte, altri vogliono che le diminuisca notevolmente. Ma questi ultimi cadono senza dubbio in esagerazioni ed anche in contraddizioni, sopratutto quando essi medesimi consigliano pei primi la bollitura a scopo di conservazione, nelle città in cui la distribuzione non si fa che una volta al giorno, ed ammettendo in tal modo che la digeribilità non ne viene in limiti troppo larghi alterata. Del resto che il latte munto caldo sia *sempre* meglio tollerato, è un'asserzione non giustificata dall'esperienza e da molti pediatri autorevolissimi contestata.

Però, dicono gli oppositori, quello che il bambino domanda non è certo il latte bollito, che meno si approssima a quello naturale, poichè la bollitura coagula certi principii albuminoidi, induce insomma nel latte alcune alterazioni che lo differenziano dal latte crudo, mettendolo in istato d'inferiorità manifesta. — Non è così, possiamo anzi senza esitazione asserire che buona parte hanno accettata quest'idea contestabilissima per tradizione antica, e per risparmiarsi il fastidio di controllarla con rigorose esperienze; a quelli poi che appoggiano la loro autorevole convinzione su prove autentiche personali, risponderemo che lo studio critico della questione, facilmente rivela l'apparenza ingannatrice che la riveste.

Infatti l'allattamento artificiale presenta molte difficoltà d'esecuzione, necessita un assieme di piccole, incessanti cure, una quantità di minuzie, nella cui osservanza ogni fuggevole distrazione può influire considerevolmente sui risultati. Per esempio, un residuo minimo di latte lasciato nel poppatoio, fermentando, può

dare effetti disastrosi; ma mentre la fermentazione del latte crudo dà odor acido marcato, e rapida alterazione che salta agli occhi ed al naso della donnicciuola meno accorta, questi fenomeni, presentantisi più tardi e meno accentuati nel latte bollito *non destano tanto l'attenzione e tolgono una valida garanzia contro la negligenza* — benchè l'intima alterazione sia altrettanto pericolosa. Tant'è che negli esperimenti comparativi in cui nessuna precauzione meticolosa è negletta, la digeribilità nei due casi diversi non è contrassegnata da differenza veruna. Del resto per l'apprezzamento della digeribilità, entrano nel conto individuali attitudini imprevedibili, impossibili a valutare, sopratutto lo stato attuale mutevolissimo di tutta l'economia in generale e del ventricolo in particolare; per cui le proprietà dell'alimento costituiscono bensì un fattore importantissimo, ma che solo coll'aiuto di altri fattori rivela la varia digeribilità che caratterizza i singoli alimenti e che tanto ci confonde. Questo per spiegare come certi individui si trovino meglio del latte crudo che non del bollito, e come uno stesso individuo gradisca per un certo tempo la dieta lattea e poi non voglia più saperne. Sono insomma i capricciosi segreti dello stomaco; i quali — piaccia o non piaccia ai fisiologi pedanti — rendono la digeribilità tanto varia quanti sono gli individui, e la digeribilità assoluta una chimera.

Bisogna dunque accontentarsi dell'approssimazione, e riconoscere che i casi isolati di tale o tal altro che digeriscono meglio il latte bollito, essendo controbilanciati da altri ancora che digeriscono meglio quel crudo, non si può su di essi stabilire una opinione scientifica.

Notisi poi come certe particolarità concernenti gli adulti che nutronsi di latte in modo accessorio, non possono riferirsi che in parte al bambino, il quale nutrendosene in modo esclusivo, dovrebbe naturalmente avvantaggiarsene in maggior misura; e l'esperienza infatti dimostra che in essi la caseina si coagula più rapidamente, anche perchè il *lab* (1) — benchè esista anche

(1) Il presame utilizzato per la fabbricazione del formaggio è una sostanza che si ottiene facendo macerare nell'acqua leggermente salata un po' del 4° ventricolo del vitello; se è ben preparata, una parte può coagularne 30,000 di latte. Questo enorme potere coagu-

nell'adulto — è molto più abbondante a mano a mano che si discende nell'età, abbondantissimo poi durante il 1° anno, finchè dura l'alimentazione lattea.

Così malgrado il numero non ancor completo delle ghiandole a *pepsina*, questa sostanza vien secreta in quantità sempre sufficiente, ed anche l'acidità del succo gastrico basta perfettamente alla digestione del latte; quanto poi alla forza che si pretende limitatissima nello strato muscolare delle pareti ventricolari, osservasi anzitutto che tal forza non dev'essere così esigua dal momento che nei bambini è tanto facile e violento il vomito; e poi essendo la parte liquida ben presto assorbita, una minima forza basta a rimescolare col succo gastrico quella piccola massa di materiali nutritivi che vi rimane. Quindi la sufficienza della pepsina e del succo gastrico, la sovrabbondanza di *lab-ferment* costituiscono al bambino *una superiorità sugli adulti nella digestione del latte;* tanto che malgrado la piccolezza dello stomaco e la sua sfavorevole posizione verticale, è ora dimostrato che proprio in esso e non nell'intestino, si fa la peptonizzazione degli albuminoidi. Ma come va allora che in certi casi i bambini lo sopportano male? ciò si spiega, od almeno si può spiegare nel miglior modo, facendone risalire la colpa non alla *caseina,* ma all'*albumina.* Infatti *nel latte di donna non si trova l'albumina che in minime proporzioni,* il che fa supporre logicamente come il bambino non debba essere atto a digerirla, mentre d'altra parte l'esperienza dimostra che l'albumina è molto meno digeribile della caseina.

L'albumina andrebbe adunque esclusa dall'alimentazione del bambino. Orbene, scaldando il latte vaccino, appare ben tosto alla superficie una pellicola biancastra che va sempre più ispessendosi, e che, tolta, sempre si rinnova; essa è formata da *albumina coagulata.* Tale pellicola, sia che la volgare osservazione l'abbia riconosciuta indigesta, sia perchè viene nelle prime pop-

---

lante è appunto dovuto ad un fermento chiamato *lab*, che vien secreto dallo stomaco degli animali giovani nutriti con latte: la coagulazione più completa si ottiene col *lab* appartenente alla specie d'animali da cui il latte deriva; ecco perchè il *lab* del bambino non serve così bene pel latte vaccino come per quello di donna; *donde la superiorità di quest'ultimo nell'allevamento umano.*

pate ad ostruire gli orifizii del poppatoio, fatto è che in pratica vien sempre gettata via, *e ciò senza alcun dubbio ha favorevole influenza sulla digeribilità del latte bollito.*

Negli adulti invece non sempre ci si bada, perchè in fin dei conti il latte si riesce più o meno bene a digerirlo; ma è certissimo che *secondo che tal pellicola viene d'abitudine sì o no eliminata, il latte ne risulta più o meno digeribile:* ciò spiega fino ad un certo punto la varietà delle opinioni individuali, e le divergenze degli autori che non tennero codesta circostanza nel conto dovuto. Notisi poi che l'albumina coagulata dal calore riesce molto più indigesta che non disciolta nel liquido, — il che, a primo aspetto deporrebbe in favore del latte crudo; ma l'albumina stessa, condensandosi alla superficie, permette di abolire radicalmente la causa, la materia prima della controversia; e come essa nell'alimentazione dei bambini vien sempre tolta, l'essenza della conclusione si è che, almeno sotto tale rapporto, *la bollitura aumenta la digeribilità del latte vaccino.*

Evaporazione e perdita di gas. — La pellicola albuminosa superficiale, quando si giunge alla temperatura d'ebollizione, rinchiude il vapore acqueo ed i gas contenuti nel latte, il quale si gonfia in miriadi di bollicine e stravasa; — anche questo fenomeno ha per noi non piccola importanza. Normalmente, sopra 100 volumi di latte si contengono 3 volumi di gas (4 $^0/_0$ d'ossigeno, 40 $^0/_0$ d'azoto, 55 $^0/_0$ d'acido carbonico); questi gas adunque (e non aria) si svolgono durante la bollitura. Invero il latte esaminato subito dopo la tratta, non contiene aria, nè il bambino ne abbisogna, poichè poppa contro la mammella al chiuso; pur troppo quando il latte venga lasciato in vasi aperti, una certa quantità d'aria vi si discioglie, portandovi i germi che lo corrompono. Comunque è indubitato che la bollitura, cacciando i gas, e specialmente l'acido carbonico che ha sopra gli altri il predominio, diminuisce la digeribilità del latte; ma è cosa di ben piccola importanza, *tanto più che esso abbandonato all'aria, sempre cede acido carbonico assorbendo ossigeno:* quindi per utilizzare tutto l'acido carbonico normale, si dovrebbe prendere il latte subito dopo la mungitura; cosa che in pratica sfortunatamente si può fare ben di raro.

Piuttosto merita maggior conto l'*evaporazione*, che si risolve in ultima analisi in una perdita d'acqua, ed in una condensazione che aumenta la proporzione relativa dei principii solidi: però l'*eliminazione della pellicola albuminosa ce ne compensa ampiamente;* e, nella peggiore ipotesi, l'*aggiunta di un po' di acqua* ovvierebbe tosto, quando ce ne fosse bisogno, ad un tale difetto.

Ma l'inconveniente più innegabile e meno correggibile, si è la perdita di certi principii volatili, che dànno al latte fresco un odore ed un sapore gradevole, che più non si trova dopo l'ebollizione. Ora il sapore nell'alimentazione è tutt'altro che indifferente: i principii sapidi ed odoranti, gli aromi delle sostanze alimentari hanno senza dubbio influenza sulla loro digeribilità, e di solito i cibi più appetitosi si digeriscono meglio di quelli disgustosi; di qui la preferenza del latte crudo per gli adulti, benchè anche fra questi molti abbiano ripugnanza pel latte munto di fresco, mentre gradiscono e digeriscono meglio quello bollito. Fortunatamente *il senso del gusto essendo nei bambini ancora poco sviluppato, il sapore non deve preoccuparci gran fatto;* per verità, i neonati accettano indifferentemente il latte, sia esso crudo sia bollito; ed anche più tardi, quando il gusto s'accresce e si affina, *i bambini abituati dalla nascita al latte bollito, continuano sempre a preferirlo.* Così in pratica, anche quest'obbiezione non ha gran peso.

Esperienze fisiologiche sulla digeribilità del latte bollito. — Del resto, anche le esperienze fisiologiche dimostrano come la digestione del latte bollito sia più facile e pronta di quello crudo; parlo s'intende di esperienze sull'uomo, perchè a valutare certe finezze di gradazioni, gli studii sugli animali non servono proprio a nulla. Noi dobbiamo codeste osservazioni interessantissime ai fisiologi Beaumont, Richet e Reichmann, ognuno dei quali potè sperimentare sopra uomini robusti cui, in seguito a ferita, era rimasta un'apertura nel ventricolo; per essa si potevano introdurre alimenti, e seguire, nell'interno dell'organo, le trasformazioni che subiscono gli alimenti nelle fasi successive della digestione. Codesti autori constatarono concordi il fatto, che mentre la digestione stomacale completa di tre centimetri cubi

di latte crudo richiedeva *tre ore*, una stessa quantità di latte bollito — i cui fiocchi di caseina apparivano molto più tenui — *veniva completamente digerita in due ore e mezzo;* la bollitura aumentava dunque in modo più che sensibile la digeribilità del latte.

Ma obbiettavano gli oppositori che tali esperienze, impossibili a compiersi contemporaneamente, potevano verificarsi in condizioni sotto molti rapporti così diverse, che il lor valore ne restava fortemente menomato.

Allora s'è pensato di ricorrere ad un metodo sperimentale, adottato per primo dal nostro grande fisiologo Spallanzani, il quale dimostrò che si può ottener la digestione di certe sostanze all'infuori dell'organismo: ciò permette di esaminare simultaneamente come s'opera la digestione di sostanze diverse, con identici mezzi ed in eguali condizioni. Certo la durata reale delle digestioni naturali non si può apprezzare esattamente dalla durata di quelle artificiali, assai più lente in causa di varie condizioni chimiche, fisiche e meccaniche che qui non possiamo approfondire; ma l'essenziale per noi è di sapere quale è la sostanza digerita più in fretta. Basta perciò tenere (a temperatura di 38 gradi) la sostanza di cui cercasi la digeribilità a contatto del succo gastrico naturale, estratto direttamente dal ventricolo d'una persona sana. Ebbene, i risultati concordano nettamente con quelli sopra riferiti e ne costituiscono il migliore controllo: l'*elaborazione del latte bollito richiede mezz'ora meno di quello crudo;* quindi la minor digeribilità del latte bollito, che costituirebbe la più seria obbiezione contro l'allattamento artificiale, si può smentire nel modo più assoluto.

Potere nutritivo del latte bollito. — Ma non basta. C'è chi sostiene che la bollitura diminuisce nel latte il suo potere nutritivo; fatto tanto più dannoso, in quanto che solo dal latte l'organismo trova i materiali necessarii al suo sviluppo, mentre non è possibile aumentarne la dose giornaliera, se non si vuole che una soverchia massa di liquido venga a sfiancare le pareti del ventricolo. Ora noi sappiamo che *il latte vaccino è più ricco in principii nutritivi,* se non altro in grasso, che non quello di donna, tanto che lo si taglia con acqua.

Quale resta adunque il suo valore nutritivo in rapporto al latte umano dopo la bollitura? Lasciando raffreddare in un recipiente un litro di latte vaccino bollito, si depositano sul fondo quattro grammi circa di una materia solida, simile all'albumina coagulata e così composta: $^1/_2$ di grasso, $^1/_4$ di materie albuminoidi, $^1/_4$ di zucchero e sali. Quanto al grasso è una perdita che si fa ben volentieri, essendocene di troppo; così pure pei sali (lo zucchero diminuisce in quantità insignificante). Invece la perdita di albuminoidi è più sensibile, ma essa viene compensata in due modi; anzitutto fra questi albuminoidi si trova e caseina ed *albumina,* ma quest'ultima essendo indigesta, ha tutti i vantaggi a venire eliminata: quanto alla poca caseina che realmente si perde, oltre al fatto di essere un po' più pesante che non quello di donna, è sempre ad usura compensata dalla proporzione maggiore del grasso che rimane. Così in complesso la bollitura non provocherebbe che una perdita affatto trascurabile.

Notisi poi che, nel bambino, i *principii nutritivi* sono utilizzati dall'intestino in proporzione quasi doppia che non nell'adulto, talchè se anche la lor proporzione diminuisse alquanto, il latte bollito si può usare come sostanza nutritiva ad ugual titolo del crudo, come lo prova del resto l'eccellente sviluppo dei bambini nutriti esclusivamente con tale sistema.

Altri vantaggi della bollitura. — Fin qui noi abbiamo difeso il latte bollito dagli inconvenienti che gli si addebitano; ma c'è ben altro: *esso presenta reali vantaggi che gli fanno tenere il primo posto.*

Lasciando il latte all'aria libera, dopo qualche tempo esso si acidifica in causa della fermentazione lattica dello zucchero; e quando l'acido ha raggiunto la proporzione circa dell'otto per mille, la caseina, che sta disciolta solo nei liquidi alcalini, si precipita, *il latte si rapprende,* e tanto più in fretta se viene mantenuto tiepido o comunque lasciato in un ambiente caldo. Si sa che il latte così alterato fa male, nè d'altronde è sempre possibile averlo fresco.

Ebbene *la bollitura ne favorisce sensibilmente la conservazione,* e ciò perchè il fermento lattico (vegetale microscopico scoperto da Pasteur e proveniente a quanto pare dall'aria) non resiste alla

temperatura di 100 gradi. Però sia che la vitalità di tali germi riprenda, sia che ne arrivino dei nuovi, dopo qualche tempo la fermentazione si produce ancora, *ma lasciando una dilazione bastevole ai bisogni dell'allattamento.* Fatto è che dando latte bollito colle norme che altrove ho designato, l'allevamento del bambino avviene in modo soddisfacentissimo e *le affezioni gastro-intestinali, con la mortalità che ne dipende, stanno al disotto della media comune.*

Tale rapporto di causa od effetto — non certo una pura coincidenza — che esiste tra *l'allevamento col latte bollito e la diminuzione constatata colla mortalità,* è, sopra tutti, *il grande incalcolabile vantaggio della bollitura;* dico sopra tutti, perchè la digeribilità ed il valore nutritivo del latte passano in seconda linea, in faccia alla sterilizzazione che si ottiene *uccidendo col calore i microbi,* patogeni o no, che vi sono contenuti.

Questi microbi, sia sporcizia del capezzolo dell'animale, o delle mani con cui si munge, o dei vasi in cui si raccoglie, oppure sieno portati dall'atmosfera, pullulano e vi si moltiplicano con una rapidità sbalorditiva; in un centimetro cubico di latte — mentre alla tratta non se ne trova nessuno — dopo 24 ore già si contano a milioni; e benchè per fortuna nè tutti nè sempre sieno veramente patogeni, cioè causa di malattia, sia pel numero, sia per le sostanze che secernono, *hanno una parte preponderante nei disturbi gastro-enterici,* così frequenti nell'allattamento artificiale, da contare per 50 % nel complesso delle malattie infantili. Ora, quando il latte guasto o preso in soverchia quantità stagna indigerito nel tubo gastro-enterico, dà prodotti di decomposizione causa a lor volta di intossicazioni, manifestantisi con diarrea, vomiti e stato generale grave, e si sa ora che il latte è quasi sempre il solo colpevole di fatti, che s'addebitavano prima al materiale del recipiente (rame, piombo, ecc.). Col latte bollito simili disturbi sono eccezionalissimi, *specie le diarree verdi,* di cui certe qualità sono d'origine bacillare.

Infatti la bollitura distrugge quasi tutti codesti germi, e quei pochi che restano ne hanno la loro vitalità siffattamente diminuita, che sono quasi nell'impossibilità di nuocere; vale a dire, che *quando questi microbi sono patogeni, i morbi che direttamente ne dipendono sono quasi sicuramente evitati.*

Ora sarebbe funesto errore credere che tali malattie sieno poche e raramente osservate, e se questo capitolo non minacciasse già di riuscire troppo lungo, ci sarebbe più che agevole riportare dei dati statistici, provanti che le vittime di morbi trasmessi dal latte si noverano per migliaia e migliaia. Dei germi morbigeni alcuni vengono dal di fuori, in altri casi è la vacca stessa ammalata, che comunica pel latte certe malattie infettive, allo stesso titolo con cui possono comunicarle la saliva, le lacrime, il muco nasale. Passiamone brevemente in rivista le principali.

Tifo. — A provocare questa malattia, di solito più che il latte è da incriminare l'acqua con cui s'allunga, ma è certissimo che anche per sè stesso il latte può essere veicolo della febbre tifoide. Hérard cita il caso d'un bambino di 7 mesi, allattato da una madre colpita da tifo, che prese la malattia e ne morì in 6 giorni; e frà gli innumerevoli casi consimili, citiamo il caso di Roth, il quale riferisce di un ammalato per tifo (curato senza riguardi igienici in una stalla d'un cascinale) per cui mezzo fu comunicato il tifo a quattro famiglie, che si servivano del latte manipolato nella stalla stessa. Il bacillo del tifo non resiste alla temperatura di 100 gradi.

Difterite. — I casi di contaminazione per latte sono tutt'altro che rari. *Loeffler* che tanto s'occupò di questa malattia, *vorrebbe proscrivere senz' altro il latte proveniente da vaccherie in cui si trovano dei difterici;* il bacillo della difterite, restando per qualche minuto alla temperatura di 60 gradi, muore.

Scarlattina. — Le statistiche fatte in Inghilterra, dove la scarlattina è molto comune e grave, non lasciano alcun dubbio sulla sua disseminazione per mezzo del latte, tanto più facile in quanto che il contagio par che si faccia per la polvere impalpabile che staccasi dallo scarlattinoso. Recentemente un giornale medico riportava il caso di 24 persone colpite da scarlattina, per avere bevuto latte proveniente da un luogo in cui esisteva la malattia; e si conoscono circostanze in cui i membri d'una stessa famiglia rimasero colpiti od immuni dalla scarlattina, *secondo che avevano bevuto uno stesso latte crudo o bollito.* A 85 gradi la virulenza del latte così infettato scompare; quindi l'ebollizione preserva sicuramente dal pericolo di contagio.

Allo stesso modo la vacca può trasmettere *la febbre aftosa ed il carbonchio.* Aggiungiamo qui che può esser necessario dar latte bollito o sterilizzato, e quindi interrompere l'allattamento al seno, quando la madre sia colpita a sua volta da una delle molte malattie che si trasmettono pel latte; perchè nè il succo gastrico nè le fermentazioni intestinali bastano a rendere inoffensivo un latte contaminato, quando la resistenza particolare del soggetto non vi si opponga.

Tubercolosi. — Ma tutti i morbi soprannumerati, in ragione delle severe vigilanze sulle malattie infettive, ormai si comunicano pel latte abbastanza di raro; — così non possiamo dire, pur troppo, della tubercolosi, questa terribile malattia che provoca, da sola, un quarto delle vittime umane. Orbene, se era notorio che la tubercolosi è comunissima nella specie bovina, adesso, mediante la tubercolina di Koch, si è trovato che essa *è di gran lunga più sparsa di quanto si credeva,* potendo trovarsi in vacche ben pasciute d'apparenza sanissima, e che seguitano a dare normalmente latte per mesi e mesi. Questo latte può essere contaminato, pieno di bacilli tubercolari qualunque sia l'organo affetto da tubercolosi, e tanto più se ne è colpita la mammella stessa, la quale all'esterno può apparire perfettamente sana; ciò spiega come Martin, esaminando del latte raccolto a caso alle porte di Parigi destinato alla città, sopra *nove* campioni, ne trovasse *tre contenenti bacillo tubercolare.* Così si spiega anche come — all'infuori da ogni causa ereditaria — *la tubercolosi intestinale,* appunto perchè provocata direttamente dal latte crudo quando passa per l'intestino, *sia nei bambini molto più frequente che non la tubercolosi polmonare;* benchè Brouardel citi anche il caso di giovani da 15 a 17 anni che morirono in breve tempo di tubercolosi acuta nel collegio in cui erano tenuti, per avere bevuto latte crudo proveniente da una vacca tubercolotica. Il pericolo è dunque innegabile e grave.

Ebbene la bollitura ne mette assolutamente al sicuro; il bacillo esposto ad una temperatura di 100 gradi si riduce in materia affatto inoffensiva; ed in esperienze parallele, fatte con latte contaminato crudo e bollito, *il primo trasmise sempre la tubercolosi, il secondo mai.*

Però taluno obbietta ancora che quando si possa essere bene sicuri sulla sanità dell'animale lattifero, l'ebollizione non è più necessaria: ciò a rigore si può ammettere; ma la sicurezza sull'immunità assoluta d'un animale è così aleatoria, e per converso sono così frequenti i casi di animali creduti sanissimi, i quali comunicarono poi la tubercolosi (per esempio a Parigi una volta si trovò tubercolotico il famoso bue grasso), che la bollitura è precauzione *sempre* indispensabile.

Possiamo adunque concludere che la più facile digeribilità, e la garanzia contro morbi pericolosissimi, fanno obbligo imprescindibile di nutrire i bambini esclusivamente con latte bollito.

Conservazione del latte.

Per ovviare alla difficoltà, frequentissima, d' avere un buon latte, venne naturalmente l'idea di conservarlo, tenendone immutate le qualità nutritive e digestive. Innumerevoli sono i metodi proposti e non tutti buoni, anzi alcuni veramente dannosi; ma siccome l'interesse commerciale li accomuna tutti in una *réclame* senza coscienza, così ne terremo brevemente parola, sia per condannare alcuni metodi, sia per consigliare — fra i molti — quelli che ci sembrano da preferire.

Aggiunta di preparati chimici. — Son tutti più o meno pericolosi.

Bicarbonato di soda. — È un sale che ritarda di qualche ora l'alterazione del latte, cioè che lo conserva impedendone la coagulazione, alla dose di mezzo grammo per litro; e ciò perchè l'acido lattico prodotto dalla fermentazione, combinandosi con la soda, forma lattato di soda che precipita. Così, mancando l'acido, la caseina non si coagula più. *Ma codesto lattato di soda è purgativo,* e per quanto in piccola dose, può dare e tanto più mantenere la diarrea. Comunque la proporzione di mezzo grammo non va superata; sia perchè gli inconvenienti aumenterebbero sempre, ed anche perchè il latte prenderebbe un gusto sgradevole di liscivia, specialmente con l'ebollizione. Aggiungerò che se in circostanze speciali il bicarbonato sodico può tornar utile, si avrebbe

torto di generalizzare, perchè certi microbi (causa di malattie gravi) in un mezzo *alcalino* vivono assai meglio che non in un mezzo *acido*. Quindi, se mai, sarà necessario consultare il medico, il quale, esaminato il latte, esaminate le feci, e tenuto conto di tutte le circostanze che si presentano nel caso speciale, potrà con cognizione di causa giudicare se sia o no consigliabile — ed in qual dose — l'aggiunta del bicarbonato sodico al latte vaccino.

Acido carbonico. — Si prepara facendo bollire il latte, e caricandolo in seguito d'acido carbonico col processo usato per la soda-water: siccome poi la pressione del gas lo fa uscire con violenza dal vaso che lo racchiude, in forma di schiuma, così lo si tiene in bottiglie munite d'un apparecchio sifoide. Al gusto un tal latte non è cattivo, ma i bambini non lo prendono volontieri, e l'eccesso d'acido carbonico che vi si contiene, alla lunga fiacca e distende il ventricolo.

Esistono però due altri preparati, il *koumis* ed il *kefir* (abbastanza complessi nella loro fabbricazione perchè ci convenga descriverla), che si fabbricano su vasta scala nella Russia asiatica, ed il cui uso va aumentando anche in Europa, benchè contengano dell'acido carbonico; ma questo non v'è introdotto naturalmente, bensì prodotto dalla fermentazione alcoolica dello zucchero di latte. Tale trasformazione, unita a varie altre che riguardano gli altri componenti del latte, fanno sì che codeste due sostanze, e specialmente il *kefir*, siano utilissime e molto gradite ai bambini. Il prof. Monti a Vienna ed ultimamente il professore Hutinel a Parigi hanno sperimentato il *kefir* con vero successo, dichiarandolo molto ben tollerato ed efficacissimo in certi casi di diarrea, in cui il latte comune non conveniva affatto. È molto probabile che l'uso del *kefir* si generalizzi anche da noi.

Acido salicilico e salicilato di soda. — Queste due sostanze alla dose di mezzo gramma per litro, conservano il latte ad una temperatura di 15-20 gradi per ventiquattr'ore circa: costituiscono quindi un potente mezzo di conservazione; ma è ormai universalmente riconosciuto pericoloso, e devesi proscrivere senz'altro.

Borace ed acido borico. — Si usa nell'idea che uccida certi microbi patogeni. Se non che alla dose massima permessa di 2 gr.

per l'acido borico e di 4 grammi pel borace, molti di questi microbi vivono benissimo; però il latte si conserva normale per un tempo triplo dell'ordinario.

Con ciò, e per quanto l'acido borico sia molto meno tossico del salicilico, non conviene farne uso; perchè anche a piccole dosi, in breve tempo disturba le funzioni digestive, ottenendo uno scopo perfettamente opposto a quanto ci si prefigge.

Acqua di calce. — Il suo valore antisettico è molto controverso, ma ciò dipende dal fatto che molti microbi comportansi diversamente nei mezzi acidi e negli alcalini. Invece per la conservazione e la digeribilità del latte, in certi casi è ottima, purchè il medico ne regoli la dose.

Conservazione pel freddo. — I metodi refrigeranti (che hanno a prototipo quello di Schwartz) non sono molto in favore, tanto più che servono poco o nulla per sbarazzare dai microbi. Il processo consiste tutto nel porre il vaso contenente latte vaccino appena munto nel ghiaccio, che ne abbassa la temperatura sotto zero e ne impedisce la decomposizione; in dodici ore se il vaso è alto, *la crema vien fatta tutta alla superficie,* anzi, se tal separazione ritarda, si può concluderne che la vacca fu nutrita con sostanze non usabili e nocive al bambino. Ma il vantaggio della conservazione non compensa del tutto gl'inconvenienti della separazione della crema, che con molta difficoltà può rimescolarsi ancora in modo da dar un liquido omogeneo. Dicono che anche nel buon dell'estate il latte così preparato si possa far bollire tre giorni dopo senza che coaguli; ma c'è chi sostiene che la protezione è solo temporaria, e che per riuscire sicuramente efficace, l'azione del freddo dovrebbe essere permanente od almeno varie volte ripetuta.

Conservazione per mezzo del calore.

È il miglior mezzo, il più sicuro, il più in voga, per conservare il latte e renderlo inoffensivo; esso si pratica con tre sistemi che si leggono oggidì con frequenza sui giornali e sui libri: la pasteurizzazione, la sterilizzazione ed il bagno-maria.

Pasteurizzazione. — Trae nome da Pasteur che primo la scoperse, e consiste nello scaldare rapidamente il latte fino a 70 centigradi, mantenerlo circa mezz'ora a tale temperatura, poi raffreddarlo bruscamente a 10°.

Per ottenere tal risultato l'industria inventò varii apparecchi, fra cui primeggiano quelli di Staedler e Theil: il latte circola in cilindri le cui pareti riscaldansi a vapor acqueo, poi cade e si raffredda in serbatoi circondati da ghiaccio. — Raccolto in recipienti pulitissimi, chiuso con piombatura, può in tal modo senza alterarsi venir spedito a qualunque distanza.

La temperatura di 70° è legittimata da due ragioni: la distruzione di quasi tutti i germi, la sicurezza d'evitare al latte un gusto a molti spiacevole se raggiungesse una più alta temperatura. Fra gli inconvenienti di tal sistema, si è che esso non distrugge con sicurezza i bacilli della tubercolosi, e tanto meno poi tutte le qualità di *spore*, che possono con ogni agio svilupparsi, quando il latte viene a contatto dell'aria in occasione del travaso in recipienti piccoli. Tal metodo è adunque mal sicuro (1).

Sterilizzazione.

La sterilizzazione non va confusa col semplice bagno-maria in acqua bollente, la quale, portando il latte a soli 100 gradi, ne permette bensì la conservazione a lungo, ma non arriva a distruggere certe specie pericolose di spore.

Per aver la sterilizzazione assoluta, scaldasi il latte a gradi 110-120 col mezzo del vapor acqueo sotto pressione in modo da impedire l'ebollizione. Nei grossi stabilimenti (2), il latte viene

(1) La pasteurizzazione non distrugge i fermenti della caseina i quali coagulano come il presame, mentre uccide i fermenti dello zucchero che coagulano come gli acidi. Ora, data la grande sensibilità intestinale dei bambini pei liquidi acidi (tanto che certe coliche si fanno cessare subito con l'acqua di calce), la pasteurizzazione può riuscir utile anche se lasciasse qualche microbo.

(2) La sterilizzazione, nel senso più usuale della parola, è quella ottenuta con l'autoclave; tal sistema richiede non indifferenti spese d'impianto, e si può utilizzare solo negli stabilimenti industriali. Di tali stabilimenti ve n'ha già parecchi anche in città italiane.

prima messo in tante bottigliette che restano aperte durante il riscaldamento, ma che subito dopo si chiudono ermeticamente per mezzo d'una chiusura automatica; — le bottiglie di varia capacità, permettono di dare al consumatore la quantità voluta. Però il latte così preparato ha due inconvenienti: uno consiste in ciò che assume spesso una tinta brunastra per alterazione della caseina sospesa nel siero, l'altro è il cambiamento di sapore, certamente meno gradevole che non quando è fresco. Malgrado questi inconvenienti (cui s'aggiunge talora un gusto amaro che sopravviene dopo qualche tempo per formazione di peptoni) il latte così sterilizzato è di gran risorsa, lo zucchero non ne resta sensibilmente modificato, ed anche in capo a molti mesi, dopo esser passato pei climi equatoriali, dopo lunghi viaggi, è altrettanto sicuro come appena munto. Esso costituisce adunque la più sicura garanzia per l'allevamento artificiale, senza contare che la caseina vi è più digeribile, coagulandosi in una massa meno compatta che non nel latte comune.

Bagno-maria.

Però quella che a noi più importa è la *sterilizzazione pratica;* quella cioè che si può usare nelle famiglie. Essa conta oramai numerosissime varietà di metodi, ma siccome ogni dì si trova un perfezionamento nuovo, così noi ci limiteremo a descrivere il metodo Soxhlet che fu il primo a divulgarlo, e che serve benissimo ancora. Questo sistema, spiccio ed efficace, distinguesi dal precedente perchè sostituisce la *durata* del calore alla sua *intensità.*

L'apparecchio consta d'un bagno-maria chiuso in cui sta un porta-bottiglie. Nelle bottiglie (capaci di 150-200 centimetri cubici ognuna) si divide la quantità di latte che si crede necessaria per un giorno intero, badando a non riempirle che pei due terzi della loro capacità. Sulla bocca d'ogni bottiglia foggiata ad imbuto sta un disco di gomma, tenuto in posto da una capsula metallica.

Tal disco lascia passare il vapor acqueo, che lo solleva durante il riscaldamento. L'aria essendo stata cacciata dalla parte

superiore delle bottiglie, quando il vapor acqueo contenuto nell'interno si condensa in causa del raffreddamento, si produce un vuoto relativo, ed allora la pressione atmosferica preme sul disco di gomma, che si sprofonda e s'applica fortemente sul collo; e *fino a che resta depresso, si è sicuri che l'aria non è penetrata nella bottiglia.*

Per l'ebollizione le bottiglie riposano sul fondo mobile della marmitta, di cui non debbono toccare il metallo direttamente esposto al calore.

L'acqua deve arrivare verso metà altezza dei recipienti contenenti il latte; allora, coperta la marmitta, la si mette al fuoco: l'*ebollizione deve durare tre quarti d'ora circa,* poi si levano le bottiglie e si raffreddano, mettendole nell'acqua a temperatura di 10-15 gradi.

Con la massima semplificazione si potrebbe anche fare così. Mettasi l'acqua in un recipiente diviso in due parti affinchè le bottiglie non tocchino il fondo: vi si depongano le bottiglie capaci di 150-200 gr. l'una, chiuse con un tampone di cotone sterilizzato, attraverso il quale passa il vapore e si purifica l'aria di ritorno; si scaldi in un modo qualunque pel tempo fissato — e basta.

Del resto simili apparecchi ormai a buon mercato trovansi dappertutto in vendita e con la relativa istruzione dettagliata (1).

Il latte così sterilizzato si conserva inalterato anche per qualche mese, tanto più se in ambiente fresco. Per usarne nell'alimentazione, devesi elevarne ancora la temperatura mettendo la bottiglia a bagno-maria in acqua calda al punto che la mano possa tollerarla; il latte in pochi minuti arriva ai 37 gradi. Allora, tolto il tappo, si applica al collo della bottiglia un capezzolo artificiale — che si dovrà conservare, fino al momento dell'uso, in acqua borica — e si dà a succhiare al bambino. Regola importante (e la cui inosservanza frustra il movente primo della sterilizzazione) si è che il latte che avanza nelle bottiglie, dato che

---

(1) Mi dispenso perciò dal descrivere i metodi di Klebs, Hesse, Naegeli, Schert, ecc., basati in ultima analisi sul medesimo principio e che non offrono su quello di Soxhlet nessun vantaggio speciale.

non sia tutto consumato, *non deve assolutamente servire pel pasto successivo,* a rischio di vederlo carico di microrganismi, tal quale come nel latte comune.

Qui dobbiamo notare, che qualche batteriologo rigorista avverte come anche con questi metodi l'asepsi non sia sempre perfetta. Ma ciò non deve occuparci, trattandosi di qualche spora il cui potere di sviluppo è molto indebolito e di qualche bacillo reso affatto inoffensivo. Tant'è che i pediatri riconoscono concordi come il latte così trattato non dia più i molteplici disturbi gastro-intestinali col corteo di diarree che prima deploravamo; anzi quasi sempre *tali disturbi cessano come per incanto senz'altra cura, quando al latte vaccino comune si sostituisca lo sterilizzato.* Più tardi ne vedremo gl'immensi vantaggi anche in rapporto alla digeribilità; tanto che se non fosse la difficoltà del trasporto, a questo punto si potrebbe quasi chiudere una buona volta quell'eterna, arruffata questione dei succedanei del latte di donna. Invece dovremo occuparcene ancora, perchè oltre la digeribilità e l'asepsi, hanno grande importanza nell'allattamento varii altri fattori, dirò così, estrinseci alle proprietà del latte, ma indispensabili in circostanze speciali, ed in pratica molto frequenti.

Latte condensato.

La difficoltà di avere ovunque, e specialmente nelle grandi città, un buon latte per l'alimentazione dei bambini, suggerì l'idea di raccogliere il latte dove abbonda e di condensarlo, in modo che potesse arrivare ben conservato e non privo delle sue qualità nutrienti anche in paesi lontani. I metodi che si contendono il primato riduconsi essenzialmente a due: condensamento in uno sciroppo per l'aggiunta di zucchero di canna; condensamento semplice, senz'aggiunta di sorta, fino ad un terzo del volume.

Quest'ultimo, che basta diluire con due parti d'acqua per aver latte naturale, non pare abbia incontrato molto favore, forse perchè non conservasi a lungo; trovò invece molta fortuna quello addolcito, comunemente noto sotto il nome di *latte svizzero condensato.* Esso da varii anni, specialmente all'estero (benchè i

medici non l'avessero troppo in grazia) surroga con manifesto favore il latte materno in tutte le classi sociali, e nelle povere in modo particolare. Ora trovasi in tutte le farmacie e nei negozii di conserve alimentari, racchiuso in scatole provenienti da varie fabbriche meritamente riputate (Stabilimento di Cham, la Swiss Dairy Company in Uttwyl, Svizzera, Stabilimento Grün in Locate-Triulzi, Lombardia, ecc.).

Si prepara con latte vaccino, cui s'aggiunge molto zucchero di canna; il tutto viene condensato ad alta temperatura, cui viene esposto in recipienti nei quali l'aria fu previamente rarefatta col riscaldamento a vapore.

Secondo l'istruzione annessa, tale conserva andrebbe diluita con sette parti d'acqua, ma ne risulta un alimento che nei primi mesi pare veramente troppo carico in zucchero. Però, se mi richiedessero qual'è la soluzione migliore, sarei imbarazzato a rispondere; nè gran lume possono portare le conclusioni dei varii autori, che dalla diluzione con 10 parti d'acqua vanno fino a quella di 40.

Baginsky afferma che tal latte, diluito al punto da ridurre lo zucchero alle proporzioni normali, non nutre abbastanza nei mesi avanzati. Ora tutto sta a vedere fino a qual punto lo zucchero è tollerato dal sistema digerente. C'è chi dice che lo zucchero di canna aggiunto in proporzioni troppo generose per condensare il latte dà un eccesso d'idrocarburi, cui s'ascrive a colpa d'occasionare facilmente disturbi digestivi acuti e cronici; sì che se ne hanno bambini mal nutriti, facili ai catarri intestinali, alla diarrea od alla costipazione e predisposti agli eczemi, alla foruncolosi, al rachitismo; che se talora certi bambini appaiono grassi e paffuti, trattasi di prosperità ingannatrice, essendo gracili, linfatici, facile preda delle malattie acute.

Ma non tutti la pensano così: Fede dice che, non senza meraviglia, nella proporzione degradante da 1:14 ad 1:10 trovò questo latte addolcito ben confaciente e molto ben tollerato, anche quando non lo era ogni altra qualità di latte; altri sostengono che bambini deboli così nutriti stettero benissimo e si rimisero in pochi mesi, tanto che tal sostanza la si vede talora preferita anche dove c'è abbondanza di latte fresco. Anzi, sia in causa

della sterilizzazione o per merito dell'eccellente latte usato, fatto è che pediatri competenti lo trovarono ben tollerato da ventricoli che vomitavano ogni altro latte, ed utilissimo nei catarri gastrici e contro la diarrea. Simili vantaggi sono forse dovuti a ciò, che il latte condensato contiene meno albuminoidi coagulabili dei miscugli di latte fresco, senza contare che pare accertato come la caseina precipiti più lentamente con vantaggio della digestione.

Certo, malgrado ogni precauzione, non arriverà mai a sostituire quello di donna, ed avrà sempre a suo carico diversi inconvenienti, per es., questi: che essendo ben difficile misurarne la quantità da diluire, la viscosità della massa rende la diluzione irregolare ed *i bambini ricevono alimento di densità variabilissima;* inoltre, a parte la varia capacità dei cucchiaini, varia anche la quantità con cui si caricano, mentre i liquidi si possono misurare esattamente.

Quanto al reale valore del latte condensato nell'allattamento artificiale, i pareri sono molto divisi: chi lo ammette con diffidenza, chi crede le critiche ingiustificate e lo raccomanda; in Inghilterra è d'uso comune, ed il gran numero di bambini allevati sani e robusti dalla nascita, sta di fronte all'accusa che un tal preparato faciliti il rachitismo, e fa dubitare che meriti condanna. È d'indiscutibile utilità nei lunghi viaggi, specialmente marittimi, ed è favorito nelle classi povere, perchè comodo, non facile ad inacidire e sopra tutto utile a sostituire il latte fresco quando dà vomiti. S'intende che ogni bottiglia, prima d'usarla, va saggiata quanto all'odore ed al sapore, benchè in genere le case su mentovate diano merce garantita e sicura, specialmente quella di Cham (Svizzera) (1). Naturalmente la preparazione deve essere fatta fresca ogni volta.

---

(1) Per assicurarsi che il contenuto non è acido, appena si apre una scatola se ne saggia le reazione, per mezzo di cartine di *tornasole* che trovansi dai farmacisti. Mettendo una cartina nella diluzione, se essa non cambia colore od assume semplicemente una tinta rosea, vuol dire che il latte è buono; se la cartina assume rapidamente color rosso pronunciato, il contenuto di quella scatola non si può usare perchè inacidito. Quanto alla diluzione, Monti adotta questa: nelle prime sei settimane 1 : 14; a tutto il 3° mese, 1 : 13; a tutto il 9°, 1 : 12; a tutto il 12°, 1 : 10.

Una scatola, una volta aperta, non si chiuda più, chè lo strato superiore disseccasi, formando crosta su cui s'arrestano i germi nocivi, e preserva la parte restante dalla decomposizione.

Per concludere: non converrà ricorrere abitualmente alla diluzione di latte concentrato se si può avere buon latte vaccino naturale, ma quando quest'ultimo manca od è cattivo, gli è un ottimo surrogato, e così pure nella stagione calda, quando il latte comune facilmente inacidisce. Certo il latte concentrato diluito è assai preferibile a quello cosidetto naturale *munto alla vigilia* e quindi in decomposizione. Inoltre, quando il latte di vacca o di capra fosse mal sopportato e non si trovasse latte d'asina, quel-l'espediente riesce ancora il meno peggio, e forse più utile d'una nutrice mediocre. Ad ottenere poi buoni risultati, io propendo pel parere di quelli che nella diluzione non hanno regola fissa, ma che la variano secondo la tolleranza del ventricolo e l'età del lattante. Il latte svizzero condensato contiene press'a poco la seguente percentuale di sostanze nutrienti: zucchero di canna 40, latte 12, burro 10, sostanze albuminose 12, sali 3. Invece quello di Cham contiene: zucchero 27, lattosio (zucchero di latte) 16, burro 13, sostanze albuminose 26, sali 3. Se scarseggia il grasso è utile aggiungere un po' di crema; se fossero scarse le sostanze albuminose, si può aggiungere un cucchiaio di decotto di leguminosa, preparato con un cucchiaio di farina in un bicchiere d'acqua ed un po' di sale. — Ma il punto principale su cui voglio insistere, è questo: che la graduatoria della diluzione con acqua per le varie età (quale è stampata nell' " istruzione „ che accompagna i singoli preparati) va accolta in generale con molte riserve, e che nulla vieta di modificarla nel modo che risulta praticamente migliore.

Norme per l'allattamento artificiale.

Realizzata l'ipotesi d'avere un buon latte, ammessa la necessità di farlo bollire, con quali norme si deve somministrarlo? In questa domanda si riassume tutta la difficoltà dell'allattamento artificiale, perchè il problema, posto e risolto in uno piuttosto che in altro modo, dà risultati buoni o cattivi.

La risposta, necessariamente complessa, deve far sapere: il mezzo con cui il latte va dato, la temperatura più adatta, se convien meglio puro o tagliato (ed in questo caso con qual proporzione e con quali sostanze), la quantità complessiva da ingerire nel pasto e nella giornata, l'ordine e l'intervallo dei pasti. Corrispondono questi ad altrettanti capisaldi, su cui si basa la riuscita dell'allattamento ed il benessere del bambino.

Apparecchi per far prendere il latte. — Uno studio completo su questo argomento necessiterebbe una distinzione, per considerare da una parte i bambini prematuri, o colpiti da debolezza congenita, o presentanti certi difetti organici che non permettono il succhiamento; dall'altra quelli suscettibili di esser allattati coi metodi comuni. Noi non ci occuperemo che di questi ultimi, perchè gli altri entrano in una categoria di casi patologici, che richiedono cure mediche specialissime e che non possiamo trattare qui con la dovuta larghezza.

I mezzi proposti per somministrare il latte ai bambini sono parecchi: bicchiere, tazza, cucchiaio comune, cucchiaio in porcellana coperto, poppatoio.

I primi quattro costituiscono con piccole differenze il mezzo più igienico, semplice, comodo e meriterebbero la preferenza; ma si fa loro carico di essere poco naturali, di evitare gli sforzi separati di succione che graduano in giusta misura l'ingestione dell'alimento, e di non permettere una sufficiente salivazione. Invece, siccome l'ideale di perfezione non possiamo sognare di raggiungerlo mai, questo metodo imperfetto potrebbe anche essere il meno peggio; certo il poppatoio più perfezionato non val di più, nè dà risultati migliori, tanto che nei due principali Ospedali

della Maternità di Parigi, a tutti i bambini non nutriti al seno si dà latte col cucchiaio o col bicchiere. Tuttavia per quest'ultimo in particolare — per quanto il bambino vi beva bene — si obbietta che il liquido versato con ingurgitazione irregolare e per lo più troppo rapidamente, sovraccarica il ventricolo, ed il bambino inghiottendo, non succhiando, provoca ancor meno che non col cucchiaio la secrezione della saliva, nè si concede il necessario riposo; inconvenienti che non sempre la madre può prevenire.

Ora tutto ciò è esagerato; l'insalivazione, per scarsa che sia, appare sempre sufficiente, e nessuno vorrà sostenere che non sia possibile, facilissimo anzi, regolare come si voglia l'ingestione del liquido, visto che tocca alla madre tenere il bicchiere. Per rendere poi il sistema ancor più comodo, esistono dei bicchieri graduati, e per così dire, istoriati, sui quali si può a colpo d'occhio vedere la *quantità di latte* che si deve dare ad ogni pasto, la *quantità delle sostanze da aggiungere* nei casi in cui tale aggiunta si credesse necessaria, il *numero dei pasti* giornalieri; e ciò per tutti i mesi in cui deve durare l'allattamento esclusivo.

Quando si voglia far uso della tazza o del bicchiere (quest'ultimo con orli smussati), non si deve lasciar prendere che una piccola quantità di liquido per volta, concedendo un certo tempo per deglutirla: così si facilita la salivazione, e lo stomaco si riempie con tutta la lentezza desiderabile. Non sarà inutile osservare che sempre converrebbe abituare il bambino a bere con tale sistema; perchè l'uso del bicchiere potrebbe tornare necessario (sia pure transitoriamente) quando una forte coriza od una qualunque ostruzione delle narici non permetta più il passaggio dell'aria, e renda quindi impossibile o troppo molesto l'atto del poppare al seno.

Poppatoio. — È lo strumento che ha detronizzato, a ragione o no, tutti i suoi rivali, e che ora è adottato in tutto il mondo. Esso viene utilizzato allo stesso titolo d'una mammella, ed è comodissimo pel succhiamento; ma benchè più eleganti ed in apparenza più perfezionati di quelli che già si usavano molti secoli addietro, non cessano di riuscire strumenti oltre ogni credere pericolosi.

Non esistono poppatoi perfetti, ma ve n'ha, e quanti, che sono *pessimi*, e proprio codesti sono i più usati.

Il miglior poppatoio è il più semplice, e quello che si può più facilmente pulire; cosa meno facile di quanto si crederebbe, tanto che ad uno degli ultimi Congressi d'igiene, nessun modello potè venire prescelto. Per adesso il migliore è formato da una bottiglietta e da un capezzolo artificiale — imboccatura — in caoutchouc, che si può rovesciare e lavare a perfezione; esso ha pure il vantaggio non indifferente di costare un prezzo derisorio: il valore del caoutchouc, poichè qualunque boccetta può servir da recipiente.

L'imboccatura che imita il capezzolo, ed immaginata per obbligare il bambino a succhiare (essendo il succhiamento un freno utilissimo contro l'ingordigia del bambino), si fabbrica con varie sostanze; avorio rammollito, carta-pergamena inglese, avorio ed osso, ciliegio, caoutchouc.

Le due prime finiscono per costar care e non sono d'uso comune; le tre seguenti, e tanto più poi il vetro ed i metalli, anche rivestiti di tela, rimangono troppo duri e irritano le gengive. Il più usato è il caoutchouc, il quale però emana cattivo odore, si rammollisce in breve tempo e lascia agglutinare le pareti; ma è sopra tutto pericoloso in causa della vulcanizzazione cui si sottopone per renderlo più elastico, operazione che richiede l'aggiunta di zolfo, cui s'uniscono, per frode, *sali di piombo, d'arsenico e d'antimonio* (fino al 20 %) che ne aumentano il peso e quindi il guadagno che se ne ricava. Ora come gli autori hanno raccolto molti e molti casi autentici d'avvelenamento provocati in tal maniera, è utile saper distinguere le imboccature in caoutchouc puro, da quelle in cui entrano gli ossidi metallici velenosi: le prime galleggiano sull'acqua, sono sottili, trasparenti, elastiche, d'un colore scuro brillante e presentano una o due suture; le altre hanno un colore grigio punteggiato di bianco, sono più spesse, meno elastiche, opache: non galleggiano sull'acqua.

Per il passaggio del latte, se trattasi di bambini piccolissimi, è preferibile un solo foro circolare nel mezzo: invece pei bambini più adulti e vigorosi servono meglio parecchie piccole aperture, con l'incisione diretta in modo tale, che ogni apertura si chiuda quando cessa lo sforzo del succhiare: così il bambino poppa più lentamente, e può digerire meglio. L'unica aggiunta che si può concedere consiste in un disco, il cui asse taglia trasversalmente

e racchiude l'imboccatura stessa ad un limite giusto, perchè non penetri troppo profondamente in bocca fino a titillare la gola, provocando vomito o disturbi di deglutizione.

Tutti gli altri accessorii escogitati a scopo mercantile — filtri, termometri, apparecchi cremometrici, mezzi di sospensione, ecc. — sono cari, talora complicati e delicatissimi; in pratica non servono a nulla e sono da proscrivere.

Ma c'è un accessorio che aumenta sensibilmente il prezzo del poppatoio, e che rappresenta quindi un gran perfezionamento nel concetto di chi li vende: vogliamo parlare di quel tubo destinato a pescare nel latte, e che prolungandosi al di fuori permette di succhiare il latte senza inclinare l'apparecchio. La porzione interna è di vetro, quella esterna, flessibile è in gomma, e lunga da 15 a 20 centimetri.

Ebbene tutti i medici di bambini dichiarano concordi che i poppatoi a tubo, costituiscono l'apparecchio più infanticida che sia mai esistito. Disgraziatamente una sfacciata *réclame*, che sarebbe più che ora di frenare col rigore della legge, lancia questi poppatoi innegabilmente molto comodi ma pericolosissimi, sì come rappresentanti l'ultima parola della scienza, e nelle famiglie pur troppo sono d'uso corrente. Anzi il gran inconveniente si è che non solo essi permettono al bambino di succhiare senza aiuto di terzi, ma anche dopo esaurita la razione normale, il succhiamento a vuoto che ne consegue concilia così bene il sonno, da lasciare tutta libertà ai famigliari di attendere ai fatti loro.

Ma tali vantaggi si pagano ben cari, e spesse volte — non esagero per nulla — con la morte.

Infatti le difficoltà di mantenere debitamente pulito un *poppatoio a tubo* sono così grandi, che è quasi impossibile riuscirvi; che dire poi quando si tratta di persone — la gran maggioranza — che non se ne dànno nessuna cura? Ed ecco allora quanto succede: già alla prima giornata in cui si usa, la crema ristagna alla superficie interna del tubo e rapidamente si guasta, emanando un odore acido più o meno spiccato. Da questo momento si stabilisce là dentro un focolaio d'infezione, di cui nessuna esagerazione può esprimere i danni che arreca; perchè *tutto il latte che passa nel tubo si guasta,* e quello che rimane nel recipiente diventa inevitabilmente acido, nauseabondo, e si coagula in maggiore o minor misura.

Ora se si tagliasse l'imboccatura ed il tubo pel lungo, se ne vedrebbe tutta la superficie interna cosparsa di coaguli di caseina; al microscopio poi i globuli grassosi appaiono deformati e vi si trova una quantità di microrganismi ed ammassi di crittogame. E queste alterazioni sono così frequenti, quasi direi così inevitabili, che in una visita fatta ad una *crèche* di Parigi, sopra 31 poppatoi esaminati, 28 si trovarono infetti, e fra questi 28, parecchi cosidetti lavati e quindi pronti per essere adoperati, già contenevano microbi in quantità considerevolissima. Inoltre in due poppatoi usati da bambini affetti da erosioni in bocca, fu trovato del *pus* e dei globuli sanguigni, il che significa che la saliva penetra nel tubo, aggiungendo per sopramercato i suoi fermenti nocivi a quelli che già si trovano nel latte in quantità soverchia.

Quale influenza le vegetazioni crittogamiche ed i microbi (la cui presenza coincide con la profonda alterazione del latte) esercitano sulle malattie intestinali, così frequenti e gravi nei bambini allevati al poppatoio? Un'influenza enorme. Tanto che nelle numerose raccolte di bambini lattanti, dove i disturbi intestinali dominano in permanenza, basta sovente il semplicissimo rimedio di adottare i poppatoi che si possono tener puliti, per che la percentuale delle malattie o subisca una notevolissima diminuzione, o cessi in modo quasi assoluto (1).

---

(1) A tal proposito rammenterò sempre il sistema sicuro, decisivo, adottato dal dott. Simon, per convincere dei malefizi del poppatoio a tubo tutte le madri che portavano all'accettazione i loro bambini ammalati.

Alla domanda che cosa avesse l'ammalato, la risposta quasi di prammatica era questa: « soffre di vomito e diarrea, che nulla può far cessare e che lo esaurisce a vista d'occhio ». Saputo ciò Simon, preso il poppatoio, ne levava il tappo e lo metteva sotto il naso della madre: — l'effetto era istantaneo, immancabile: l'odore acre, nauseabondo che ne emanava, provocava una tale smorfia di disgusto, che non erano necessarie molte parole a persuadere come un tal poppatoio — di cui si tiene quasi tutto il giorno l'imboccatura fra le labbra — non poteva che riuscire estremamente nocivo.

Il rimedio ne era semplicissimo: sopprimere immediatamente, assolutamente quella specie di poppatoio, e prenderne uno del modello semplice di cui abbiamo già fatto parola, con obbligo di tenerlo scrupolosamente pulito: i disturbi nutritivi cessavano come per incanto e le madri erano le prime a riconoscerlo.

Sfortunatamente un rimedio così comodo e sicuro è da noi completamente trascurato, e le Autorità piccole e grandi preposte alla sanità pubblica pare non se ne diano per intese. Invece il Congresso internazionale d'igiene tenuto in Parigi nel 1889 votò unanime questa mozione: *la proibizione dei poppatoi a lungo tubo è necessaria; ed alle donne che vengono in città a procurarsi bambini da allevare, sarà rigorosamente proscritto.* Per invogliare poi all'obbedienza, in qualche dipartimento fu proposto ed accettato che resterebbero prive di sussidio tutte quelle nutrici che si servissero di poppatoi a tubo. A sua volta infine l'Accademia medica di Parigi, consultata dal Ministero dell'interno sulla questione delle mortalità infantile, rispose: *Sono i poppatoi che non possono facilmente pulirsi, particolarmente quelli a tubo, che uccidono, avvelenandoli, la maggior parte dei lattanti; essi sono veri strumenti di morte.* In seguito a ciò, la Società protettrice dei bambini fece riprodurre in tutti i giornali di Francia il parere dell'Accademia parigina conchiudendo con questo avviso: " tutti coloro che impiegano, vendono, o propagano siffatti poppatoi sono dunque complici coscienti ed incoscienti d'infanticidio ". Ed a sua volta la Società Medica Svizzera chiudeva i suoi lavori con questa mozione: " i poppatoi a tubo debbono venir soppressi in modo assoluto, e rimpiazzati da un semplice recipiente di vetro con una imboccatura di gomma, oppure dal cucchiaio o dal bicchiere ".

Intanto da noi non solo i negozianti comuni, che possono essere in buona fede ed ignari di far denaro sull'altrui salute, ma anche molti farmacisti vendono poppatoi a tubo con tutta indifferenza, mentre nè le levatrici e neppure tutti i medici si dànno la briga di rilevarne i pericoli.

Scelta del poppatoio. — Sono tutti difettosi, ma dato il solo modello che noi crediamo ammissibile — quello più semplice, composto da una bottiglietta di vetro, cui s'adatta un'imboccatura di gomma rovesciabile a dito di guanto — tutti mostrano fra loro gran somiglianza. Già vedemmo come e di quale materia deve comporsi l'imboccatura; aggiungiamo ora che essendo suo scopo quello di obbligare il bambino a succhiare, si dovrà scegliere quelli che presentano una durezza tale che esigano un succhia-

mento nè troppo facile, nè troppo faticoso (1): cosa specialmente necessaria nell'allattamento misto, perchè così il latte vien preso come se fosse poppato al seno.

Quanto al recipiente, qualunque bottiglietta può servire, purchè vi si possa adattare al collo l'imboccatura abbastanza fermamente, perchè non resti in bocca al bambino (si è persin visto deglutirla) od il liquido si espanda al di fuori.

Dovendo essere trasparenti, il metallo non può servire, e d'altronde sarebbe intaccato dagli acidi con cui si deve eventualmente pulire.

Le più comode sono le bottigliette di vetro bianco, solide, somiglianti per forma e dimensione a quelle in cui si contiene l'acqua di Colonia, cioè lunghe e strette, ed è essenziale che non contengano all'interno alcuna insenatura che ne ostacoli la pulizia.

Nel 1° mese è sufficiente la capacità di 100 grammi, poi a mano a mano si prendono più grandi; se pure dopo il 2° mese non è più comodo procurarsi una volta tanto di quelle capaci di 200-250 grammi, graduate all'esterno, in modo che vi si legge subito quale quantità di latte vi è contenuta.

PULIZIA. — Non è esagerazione affermare che se la pulizia dei poppatoi fosse un po' meglio intesa e praticata, migliaia e migliaia di bambini sarebbero sottratti ogni anno alla morte. In pratica l'unico poppatoio servibile, qualunque ne sia il sistema, è quello *perfettamente pulito al momento in cui il bambino deve servirsene.*

Quindi, non appena ha termine la poppata, l'apparecchio va smontato ed immerso in una soluzione calda di cristalli di soda che saponifica il burro, e neutralizza l'acido lattico quando se ne fosse formato. Poi si mette nell'interno del recipiente dell'acqua con sabbia o sale di cucina e si agita fortemente (2): così, forse

---

(1) Debbo accennare qui all'abitudine che hanno talune donne, di succhiare in precedenza l'imboccatura per renderla più elastica e facilmente accetta; è cattivo vezzo, che può riuscire anche molto pericoloso, perchè se la donna fosse affetta da qualche malattia, potrebbe benissimo comunicarla, come è già molte volte accaduto.

(2) Non conviene usare i grani di piombo, perchè a lungo andare il piombo sfregato sulle pareti vi resta aderente, e si conoscono casi di gravi avvelenamenti in tal guisa provocati.

meglio ancora che non con le spazzole circolari, si asporta ogni rimasuglio di latte. Anche l'imboccatura (che la lingua e le labbra coprono d'uno strato mucoso) va lavata all'esterno con cura, poi arrovesciata perchè si possa ben pulire all'interno. Imboccatura e recipienti vanno dopo risciacquati con acqua calda, e tenuti nell'intervallo in acqua borica al due per cento, da cambiare ogni mattina. Queste operazioni, innegabilmente noiose, sono *indispensabili* per impedire le fermentazioni e le alterazioni del latte, così pericolose, così mortali; e quando tutti le osserveranno con scrupolo, il poppatoio — che s'identifica nel concetto comune cogli effetti disastrosi dell'allattamento artificiale — apparirà come un apparecchio non solo utile, ma conciliabilissimo con la perfetta salute.

Temperatura. — Il bambino producendo poco calore, e perdendone in quantità più rilevante che non l'adulto (perchè la superficie cutanea in rapporto alla massa del corpo è più estesa) va preservato quanto si può dal freddo, che interrompe od almeno disturba la maggior parte delle funzioni respiratorie e digestive: perciò quanto meno ei si raffredda meglio sta.

Ne viene che, sia per tal motivo, sia per agevolarne la digestione, il latte non va dato freddo e neppure a temperatura di 16-18 gradi, come dicono già taluni scimiottando un autore tedesco che primo lanciò quest'idea; l'indicazione più logica ed autorevole la troviamo *nella temperatura del latte succhiato alla mammella* che è naturalmente di 37 gradi centigradi: noi dobbiamo uniformarcisi.

Il sistema più comodo di riscaldamento è il bagno-maria: in caso di diluzione, si allunga con acqua calda fino ad avere la temperatura di 37 gradi; — calcolo facilissimo, perchè il latte e l'acqua sentono in egual misura l'effetto del calore. Gli apparecchi speciali proposti a questo scopo, i poppatoi con termometro e simili, in pratica servono poco; sono miglior guida l'attenzione e l'abitudine. Il metodo più spiccio consiste nell'introdurre un dito nel liquido o nell'applicare il recipiente sulle palpebre; se non si avverte sensazione nè di freddo nè di caldo, la temperatura è giusta, e la differenza di 3-4 gradi che si può verificare nell'inverno non apporta serii vantaggi; ma col patto di non affidare tal controllo

ad una bambinaia ignorante o negligente, perchè una differenza anche non molto marcata potrebbe ripercotersi sfavorevolmente sull'apparato digerente così sensibile del bambino.

Per la notte il miglior sistema consiste nel tenere presso alla camera del lattante una *veilleuse* o recipiente in porcellana, in cui si mantiene dell'acqua a temperatura sopra i 50 gradi; al momento del pasto, non resta che far scaldare a bagno-maria la quantità voluta di latte già in precedenza bollito, portandolo a 37-40 centigradi. Quello che devesi *evitare* assolutamente si è di tenere il *latte tiepido tutta notte;* perchè questo sarebbe il miglior metodo per facilitare la moltiplicazione dei microrganismi, ed affrettare le alterazioni che già dicemmo essere tanto nocive.

Latte puro o tagliato?

Intorno a questa domanda semplicissima, i pediatri combattono da qualche anno una vivace battaglia che ancora non accenna a finire, benchè la vittoria incominci già nettamente a designarsi dalla parte degl'innovatori; di quelli cioè, i quali — contrariamente alle idee passate — vorrebbero che normalmente il latte venisse somministrato puro. Son d'avviso che questi ultimi hanno ragione.

Già da cinque anni il prof. Budin — con meraviglia e quasi direi con scandalo di tutti, specialmente del suo illustre maestro Tarnier, gran fautore del taglio del latte — iniziava all'Ospedale della Charité di Parigi i suoi studi sui neonati, *nutriti con latte sterilizzato puro.* I suoi risultati, splendidi, decisivi, non hanno convertito ancora tutte le teste quadre attaccate come polipi alle idee antiche; ma per gli spassionati che accettano il meglio dove lo trovano, nessuna esitazione era possibile. I soggetti che Budin mostrava erano forti e bei bambini, che potevano fare invidia a tanti allevati al seno, e l'osservazione diligente che li seguì (quando fu possibile) anche fuori dell'ospizio, non ebbe a rilevare affatto che tali bambini si trovassero in condizioni di salute non buone o meno robusti degli altri. Che più, Budin, incoraggiato da tali successi, volle provare questo alimento su quegli organismi rap-

presentanti l'ultima espressione della debolezza e della sensibilità umana, che sono i *prematuri*. Per essi nessun cibo è mai abbastanza leggiero; ebbene *il latte sterilizzato puro fu tollerato a perfezione*, e diede così brillanti risultati, che Budin credette di dover *abolire completamente ogni e qualunque taglio di latte nell'allevamento dei bambini anche piccolissimi.*

Il medico francese ha senza dubbio ragione, ma, forse, come tutti i neofiti (tanto più se banditori essi medesimi d'un'idea nuova) forse ha un po' esagerato; e se le sue serie — messe assieme con tutta coscienza, sì da escludere qualunque sospetto di mistificazione con una raccolta di casi favorevoli — fanno fare un passo gigantesco all'innovazione ch'egli difende, non ne viene che proprio sempre ed in ogni caso debbano trovare un'assoluta applicazione, — e si deve ammettere che varie volte è utile diluire il latte. Se non che la cerchia dei risultati favorevoli al latte puro va estendendosi così rapidamente che noi, invertendo l'ordine del passato, dobbiamo ormai ritenere questo metodo siccome la regola, *e considerare l'opportunità del taglio come l'eccezione.* Ne avvantaggeranno tutti: in prima linea il bambino, e poi le madri, cui sarà risparmiato il fastidio di metter d'accordo i diversi pareri dei medici, di cui ciascuno sostiene una tabella di diluzione adatta ai singoli mesi. Di simili tabelle (veramente s'assomigliano ben poco) sarei stato ben imbarazzato a proporne una buona, perchè ve n'ha troppe che aspirano ad esser ottime (1).

Fra tutte, l'osservazione critica spassionata permette d'essere... di parere contrario, e questo, per una volta tanto, è il parere migliore: così domando che non mi si faccia appunto, se, a differenza di quanto si trova in tutti i libri di questo genere, io non riporto nessuna tabella sulla diluzione del latte. *Son convinto che quest'omissione non è una lacuna, ma un'utile semplificazione;* perchè quando gli autori riportano le cifre contenute in codeste tabelle, sostenendole con gran lusso di dati statistici, sono obbligati a circondarli di *ma* e di *se*, di tante condizioni e restrizioni, che

(1) Sui libri ne ho visto circa una quarantina. Come si vede, non avrei che l'imbarazzo della scelta, ma un imbarazzo vero, perchè non posso proprio aver fede in nessuna.

quasi tanto sarebbe valso non dire nulla. Così per mia parte me ne astengo. Però, sia in vista dei casi in cui il taglio del latte può essere necessario, sia per spiegare sommariamente i motivi che ci legano a questa piccola rivoluzione nella storia dell'allattamento artificiale, non sarà del tutto inutile tornarvi sopra ancora per un poco: sarà un postumo omaggio a quello che è destinato a scomparire.

Perchè si credeva necessario diluire il latte vaccino?

Per questo, che — sebbene in misura forse meno larga di quanto si crede — questo latte è alquanto diverso da quel di donna, e presenta fenomeni differenti dal punto di vista digestivo; riesce, insomma, più pesante al ventricolo.

Questo è innegabile, possiamo anzi riconoscere subito che quando gli autori propongono le svariatissime manipolazioni del latte vaccino o d'altro animale con lo scopo " di fabbricare latte di donna " essi fabbricano nulla più di una frase suggestiva quanto si vuole, ma non esprimente certo la realtà delle cose. La verità vera, il principio da considerare come fulcro di tutte le regole dell'allattamento, si è che *nulla può sostituire il latte secreto dalla femmina d'animale cui il lattante appartiene,* e l'uomo, per quanto animale d'ordine superiore, non eccepisce in nulla a questa regola generale.

Senonchè, anche aspirando a comporre un alimento perfetto solo in modo relativo, fino a che limite sarà possibile arrivare? Ecco, nessuno lo sa di sicuro, benchè tutti, naturalmente, siensi formati al proposito un più o meno giusto concetto. Ma il peggio si è che le difficoltà da superare sono fra loro in tal contraddizione, ed appaiono così svariate le circostanze in cui debbono risolversi, che molto probabilmente ad una soluzione decisiva non arriveremo mai.

Tuttavia il problema, così come si vede enunciato in molti libri, appare d'una semplicità primitiva, e si riassume così: il latte vaccino, normalmente, contiene una proporzione di sostanze nutritive — albuminoidi e grassi — più forte che non nel latte umano; ora, nulla è più facile che diluirlo con acqua fino a che codeste proporzioni non risultino pareggiate; e come lo zucchero resterebbe troppo scarso, converrà aggiungerne la quantità necessaria alla miscela. Ed ecco fabbricato artificialmente il latte di donna.

Ebbene la conclusione tanto semplice ed apparentemente condotta a fil di logica, è priva d'ogni valore, come tutte quelle che si basano sopra un sofisma e sopra premesse errate. La nozione, del resto comunissima, che il latte vaccino contenga meno zucchero e maggior quantità di sostanze albuminoidi, è un errore maiuscolo: zucchero ed albuminoidi vi si trovano in quantità poco su poco giù uguale (1), quello che abbonda è il burro: 4,3 per cento invece di 3,6, una differenza quindi che non supera in media l'uno per cento.

Dobbiam dire ora qual'è, o meglio qual era, la diluzione che proponevano molti medici pei primi 2-3 mesi di vita? *Una parte di latte e tre parti d'acqua, con aggiunta d'un cucchiaino da caffè di zucchero ogni 150 grammi di miscela!* Ora non c'è pediatra il quale non debba senz'altro riconoscere che l'indigestione uccide bambini ben più che non l'inanizione; ma certo non è serio spingere la prudenza, fino a pretendere d'alimentare un organismo con acqua fresca. Infatti come l'aggiunta di tre parti di acqua ad una di latte *comporta una diminuzione di tre quarti nella percentuale degli ingredienti*, si avrebbe una miscela contenente 0,95 % di sostanze albuminose e 1,12 di grasso, contro la proporzione rispettiva di 3,7 % e 3,6 % che si riscontra *nel latte di donna* normale. Nè ci si venga ad obbiettare che resta sempre la risorsa di far prendere in compenso una quantità maggiore di liquido, perchè il ventricolo che non è un'otre, troppo riempito si sfianca e si rovina; e come già sostenni in una memoria su codesto argomento, da tal bivio non si scappa: o noi diamo il latte in dosi frazionate, ed allora obblighiamo lo stomaco a funzionare per un tempo *tre volte maggiore del normale*, riducendo di due terzi il necessario periodo di riposo; oppure lo diamo in una sol volta, in ossequio al precetto della regolarità dei pasti, ed allora troveremo il contenente *troppo inferiore alla massa* che vorremmo introdurre.

Ma non basta: il principio ancor più errato su cui si fonda la diluzione del latte, è che con tal mezzo lo si rende più dige-

(1) Se mai, come vedemmo a proposito della bollitura, quella poca albumina che c'è in più si può levare, quando viene a formar pellicola alla superficie scaldando il latte.

ribile. Perchè ciò? Dicono i fautori del taglio: le due qualità di latte — vaccino ed umano — in presenza dei succhi gastrici si comportano in modo ben diverso: la caseina del primo si coagula in blocchi grossi talora come marroni, come un pugno d'incredibile durezza; il secondo per contrario si rapprende in fiocchi filamentosi e molli, solubilissimi e facilmente attaccati dai succhi digestivi. Questo è vero, benchè gli studii recenti dieno a codesta regola un carattere differenziale meno assoluto di quanto si ammetteva prima; ma ora il nodo della questione è questo: diluendo il latte, riusciamo noi a modificare le proprietà della caseina in modo che risulti più facilmente digeribile?

I pareri son divisi. Fra quelli che stanno per l'affermativa, c'è chi dice d'aver trovato in tali casi la caseina coagulata molto più finamente; tutti poi s'appoggiano al fatto indiscutibile che molte volte bambini, i quali non potevano tollerare il latte naturale, si trovarono benissimo di quello diluito. Obbiettano i contraddittori che quando la digestione si fa bene, la caseina non può coagularsi in masse compatte, e che la tenuità maggiore o minore potrebbe anche dipendere dalla *qualità del latte* e dalla rapidità con cui vien digerito; del resto son pur troppo frequentissimi i casi di *masse voluminose di caseina* anche in chi non ingerisce che latte *diluitissimo,* mentre bambini che non tollerano questo ultimo, arrivano ben tosto a prosperare quando sieno nutriti con latte puro.

Hanno ragione e gli uni e gli altri; ma hanno il torto di non voler concedere una distinzione semplicissima, la quale obbliga ad ammettere *una gradazione direi quasi indefinita di capacità digestive;* perciò parlare di ventricoli deboli e ventricoli robusti, è far una frase, nel caso nostro, vuota di senso. E come negli adulti v'è chi digerisce benissimo, a patto di diluire i cibi con molto liquido, mentre altri ne fanno quasi completamente a meno; e come altri invece hanno in ogni modo la digestione difficile, così vi sono bambini che abbisognano per la loro digestione di molta acqua, *che sarebbe invece soverchia e dannosa per molti altri.* Ma è facile comprendere come anche per questi ultimi sia affatto impossibile stabilire una tabella immutabile mese per mese, tanto più che le frodi frequentissime dei lattivendoli ci tolgono, in pratica, la possibilità di sapere se il latte sia realmente puro.

Noi abbiam visto a suo tempo quali sono i segni d'una buona digestione; con la scorta di essi i parenti stessi possono assicurarsi se l'alimento è ben digerito.

Perciò il latte (bollito o sterilizzato) si darà in prova *puro già dal principio:* se è ben tollerato, non resta che continuare; se appare di digestione difficile, si potrà allungarlo con un quarto di acqua, *crescendo, se ve n'ha di bisogno, di mano in mano la dose,* fino a che non si trovi la diluzione più confaciente — tranne, ben inteso, diminuire gradatamente la proporzione di acqua col crescere dell'età.

Ho detto latte " *bollito* o *sterilizzato* „ e pensatamente; in quanto che le modificazioni che apporta il calore di 100 o più gradi, sembra abbiano sulla digeribilità un'importanza notevolissima, anche non contando i vantaggi della sterilizzazione contro i microrganismi. Pare infatti che nel latte sterilizzato la tenuità e la divisione della caseina coagulata — già constatata pel latte bollito — *raggiunga il limite massimo* cui si può giungere col latte vaccino; e se codesto vantaggio non si mostra così spiccato dopo la semplice bollitura, ce ne compensa la possibilità di eliminare con la pellicola superficiale tutta l'*albumina, che manca,* dicemmo, *nel latte umano,* e che è la sostanza più indigesta contenuta in quello vaccino.

Ma anche qui, nulla di assoluto; e può succedere come agli adulti cui un pezzo di formaggio mette sete, e che resta ore ed ore, come si dice, sullo stomaco, malgrado lo si affoghi in una gran quantità di liquido: ciò vuol dire che la caseina riesce senz'altro indigesta, ed allora *è perfettamente inutile spingere la diluzione del latte anche ai limiti estremi;* il ventricolo non vi si adatta; e siccome le qualità native dell'alimento non ci è dato modificarle in verun modo, l'unico mezzo consiste nell'eliminare la sostanza indigesta dall'alimentazione. Se non che pei bambini, sia l'insufficienza dei succedanei del latte, sia incuria od ostinatezza in chi presiede all'allevamento, non si trova di meglio che spingere la diluzione fino a limiti tali, che quasi quasi non si trova più altro che acqua senza principii nutritivi. È un grosso errore, ed è qui che risalta una lacuna quasi trascurata dai fautori del latte diluito, ai quali si potrebbe domandare se credono *che*

l'acqua pura venga assorbita dallo stomaco così facilmente come lo siero, in cui si trovano sali ed altre sostanze che possono costituire *una differenza sostanziale,* tutta in favore del liquido elaborato dall'organismo appunto con lo scopo di venir digerito. La domanda non è oziosa, perchè in fin dei conti l'acqua non è certo per lo stomaco un liquido indifferente; essa può riuscire indigestissima.

Naturalmente qui mi si potrà dire: ma allora come si fa? allora si fa.... come si può. La soluzione migliore consiste nel trovare una buona nutrice, ed in mancanza di essa nel ricorrere all'allattamento diretto con latte d'asina. Quando e l'una e l'altra facciano difetto, c'è sempre la via di mezzo dei succedanei del latte; una larga via, nella quale si cammina, a dir vero, un po' a tentoni, ma che più o meno presto conduce quasi sempre a risultati abbastanza buoni.

Succedanei del latte.

Esistono infatti molte sostanze le quali, aggiunte al latte, possono portarne la digeribilità ad un grado soddisfacente, anche *quando il taglio comune ha completamente fallito.* La prima da provare è l'*acqua distillata;* essa a tutta prima sembra non costituisca un'innovazione ben spiccata, tuttavia avrebbe una superiorità così manifesta, che, se si potesse aver facilmente sotto mano, sarebbe sempre da preferire.

Quelle tuttavia che godono una fama riconosciuta e meritata sono le *acque alcaline,* e si dividono in due categorie: quelle preparate artificialmente, che hanno per tipo, nel caso nostro, l'*acqua seconda di calce;* e le acque alcaline *naturali* di cui trovansi in commercio tante varietà, da non saper più come decidersi nella scelta. Di regola si preferiscono quelle leggere, e naturalmente la loro proporzione varia secondo le circostanze; tuttavia come esse riescono particolarmente utili nei disturbi digestivi e sopra tutto quando si rileva dell'acidità nello stomaco, è buona precauzione chiedere consiglio al medico. L'acqua di calce si potrà dare senza paura nella proporzione da un dodicesimo ad un sesto; è una risorsa talora eccellente.

Altri consigliano il taglio con *brodo sgrassato;* ed è certissimo che qualche volta riesce bene; ma pongasi mente a non prepararlo troppo denso, perchè in questo decotto di carne passano — tra altri — certi principii, veri *prodotti di rifiuto* dei tessuti, dotati di azione deleteria, e che in troppa quantità provocano effetti come di avvelenamento.

Dopo, resta a sperimentare un gruppo di sostanze di ordine diverso, ma d'effetto spesse volte immediato; parlo dell'uso delle *farine*. Qui tengo immensamente a non essere frainteso: queste farine non debbono già far parte dell'alimentazione propriamente detta, *ma venir utilizzate unicamente qual mezzo digestivo;* perchè nel 1° caso, incoglieremmo in quell'errore funestissimo dell'allevamento umano che è lo svezzamento prematuro, e che contende ai poppatoi a tubo la supremazia nel far strage di bambini nei primi mesi di loro vita.

Tutte le sostanze fecolente ridotte a farina possono servire: frumento, biada, orzo, avena, riso, ecc., anche se avessero già servito a manipolazioni che le rendano più commestibili, come pane, biscotto e così via; può utilizzarsi allo stesso modo la gomma arabica e la gelatina. Ma è necessario *non prendere equivoco sulle modalità con cui tali sostanze si rendono utili.* Infatti, quando per forza maggiore si è costretti a servirsi di latte vaccino — o, peggio ancora, caprino — succede frequentemente che, malgrado l'osservanza scrupolosa di tutte le regole dietetiche, il bambino dopo ogni pasto mostra di star male, finchè non vomita con sforzo coaguli di caseina più o meno grossi. Allora si taglia il latte con acqua in dose sempre crescente, fino a che la parte nutriente non è ridotta ai minimi termini; e ciò malgrado, poco o nessun miglioramento si rivela: i coaguli si formano sempre, ed il lattante continua a vomitarli.

Ora ecco, che se per disgrazia vien proposto di aggiungere al latte qualche cucchiaino di farinata, la situazione immantinente si muta: il bambino non vomita più, digerisce regolarmente, mostra insomma di star bene. *Ma è un bene che d'ordinario viene per nuocere;* perchè la logica dei profani ragiona così: il latte comunque diluito ha servito malissimo, mentre bastarono due cucchiaini di farinata a mutare di punto in bianco le cose;

perchè non moltiplicheremmo il benefizio, limitandoci a nutrire con farinate, lasciando in disparte il latte che ha fatto così cattiva prova? Ed ecco un cambiamento a vista nel regime: del latte non si parla più; restano in grazia le pappe, tanto più efficaci, si pensa, quanto più saranno dense. Così s'inaugura il funesto regime dello svezzamento prematuro, i cui danni enormi, inevitabili, e troppe volte incorreggibili, non saranno mai abbastanza messi in luce; e tanto più pericolosi, in quanto che basandosi l'errore sopra un principio che aveva tutte le apparenze in suo favore, è ben poco probabile una salutare resipiscenza.

Infatti il motivo vero ed unico per cui sol due o tre cucchiaini di farinata apparvero cotanto utili, non consiste già nel fatto che le sostanze fecolente riescano più facilmente digeribili, e tanto meno significa che la pappa nutra più del latte: *queste restano e resteranno vere eresie,* qualunque sia il successo che le difende, perchè la farina passa indigerita per tutto il canale alimentare.

Invece il vantaggio sta in ciò, che ognuno dei granellini minutissimi formanti la pappa, si mescola fra la caseina, *tenendola divisa* in tal maniera, che *i coaguli compatti non si formano più,* e la loro digestione ne resta immensamente facilitata.

Ma è chiaro che quando noi — misconoscendo il principio del fenomeno — aumentiamo la pappa, diminuendo d'altrettanto il latte, noi *facciamo due malefizii in una volta;* togliamo cioè al bambino il suo vero alimento e ne diamo un altro che non può affatto sostituirlo, perchè già vedemmo che *nei primi mesi mancano materialmente i mezzi per digerire le sostanze fecolente.*

I risultati, ripeto, sono disastrosi, come vedremo fra poco a proposito dello svezzamento; e l'unico modo per ripararvi consiste *nel tornare al regime latteo,* con aggiunta, se è necessario, di quel tanto di farina, che può essere utile a favorire *meccanicamente* la digestione; *ma nulla più:* un paio o tre cucchiaini di pappa rappresentano in questo caso il massimo della concessione, e non si può senza gravi danni oltrepassarle.

S'intende che codesta restrizione assoluta si limita ai primi sei mesi d'età, e che va applicata con intelligenza e criterio: nei bambini piccoli delicati, e poco sviluppati, si dovrà essere severi nelle concessioni anche più tardi; in quelli invece ben sviluppati

e robusti, le sostanze fecolente vengono ben digerite in anticipazione, e già a sette mesi se ne potrà servire proprio a scopo d'alimento. Anche questo sarà studiato a suo tempo.

Però tutte queste sostanze, diremo così, ausiliarie, hanno l'inconveniente di fermentare ed alterarsi con tutta facilità, specialmente in estate, e così pure nell'inverno se tenute in ambienti caldi. Quindi è necessario prepararle più d'una volta al giorno, ed *in estate anche ad ogni pasto*. Quanto poi all'usare l'una, piuttosto che l'altra sostanza, gli autori non sono completamente d'accordo, nè credo di riportare qui le molte idee che si hanno al proposito; avverto soltanto che se ci fosse tendenza a *diarrea*, si usano più utilmente le mucilagini, ed in ispecial modo l'acqua di riso con piccola aggiunta d'acqua di calce; mentre contro la *stitichezza* se ne hanno migliori effetti con la farina d'avena: però nulla vi ha di assoluto, ed è sempre miglior consiglio ricorrere in questi casi ad una cura propriamente detta.

Ma coi succedanei del latte non abbiamo ancora finito, e, per poco che si volesse, ci sarebbe facile non finirla più. Noi ci limiteremo invece a far ancora cenno di qualcun altro fra quelli che crediamo migliori, dividendoli in due categorie: da una parte i preparati in cui il latte resta, entro certi limiti, naturale; dall'altra quelli francamente artificiali, non senza aggiungere che questi ultimi — per quanto ci si vogliano gabellare come sostituti equivalenti e persino migliori a quello che ci addita l'infallibile natura — vanno usati più tardi che si può e sempre con molta prudenza.

Latte umanizzato. — Ne parlo nella speranza che possa veramente dare i buoni risultati di cui parla qualche autore straniero. Però, a mio avviso, il principio su cui si basa tal preparato non ha ragione di essere, perchè trattasi di latte vaccino cui fu tolto l'eccesso di caseina; ora quest'ultima sostanza non vi è contenuta in proporzione abbastanza elevata perchè sia necessario diminuirla; a meno che il regime d'allevamento usato in Inghilterra (dove questo alimento si prepara) non aumenti in modo particolare ed eccessivo le sostanze albuminoidi. Credo piuttosto che la maggior parte del merito si possa mettere sul conto della sterilizzazione cui è sottoposto il latte, portandolo alla temperatura di 118: esso entra adunque nella categoria dei latti *sterilizzati*.

Ed ora vogliam riferire il metodo di preparazione di qualche miscela, la cui composizione, nel concetto dei loro inventori, si avvicinerebbe per quanto è possibile al latte di donna.

Crema di Biedert. — Il dottor Biedert aveva osservato che mentre un cibo troppo ricco in grasso dà facilmente vomiti, diarree e forse catarro gastrico, invece la crema è molto ben digerita dai bambini, se la proporzione del grasso sta sotto il 4 per cento, e se non si dà troppo alimento alla volta. D'altra parte, in faccia alla grande coagulabilità e conseguente indigeribilità della caseina nel latte vaccino, l'esperienza sempre conferma che una certa proporzione di grasso negli alimenti favorisce l'assorbimento e l'assimilazione degli albuminoidi.

Così Biedert fu indotto ad usare la *crema di latte*, componendo una serie di *sei* mescolanze, per costituire un alimento di più in più sostanzioso, da dare progressivamente secondo l'età e la tolleranza del ventricolo.

Egli propone di lasciare il latte vaccino per qualche ora in riposo possibilmente al freddo; la *panna*, che viene alla superficie, serve per fare con acqua pura un miscuglio che va poi bollito e conservato con cura. — I suoi preparati si componevano così: I. 8 parti di crema naturale, 24 parti d'acqua bollita, 1 parte di zucchero di latte; II. 4 di latte, 8 di panna, 24 di acqua, 1 di zucchero; III. 8 di latte, 8 di crema, 24 di acqua, 1 di zucchero; IV. 8 di panna, 16 di latte, 24 d'acqua, 1 di zucchero; V. 8 di panna, 24 di latte, 24 d'acqua, 1 di zucchero; VI. 32 di latte, 16 d'acqua, $^2/_3$ di zucchero.

Contro la difficoltà di procurarsi panna, Biedert mise anche in commercio la sua *conserva di crema*, la quale, sciolta in acqua, riprodurrebbe latte che risponde press'a poco ai gradi sopraindicati. Nelle sue esperienze egli degradava tale miscuglio dal 1° al 6° per venire al latte puro, e tornava ai miscugli, non appena compariva nelle feci qualche grumo di caseina non digerita. Però Jacobi trova che essa non soddisfa alle due condizioni essenziali che deve avere ogni mezzo artificiale d'alimentazione, cioè la semplice preparazione e la facile digestione per tutti gli stomachi infantili. Di più pare che la caseina, in qualcuna delle miscele, sia realmente troppo scarsa, mentre la crema che la sostituisce non

sempre è ben tollerata dallo stomaco; inoltre la panna più ricca in fermenti si decompone ancor più facilmente del latte, perchè sullo strato superficiale si depositano molti germi dell'aria — tanto che sotto tale punto di vista Soxhlet crede la crema ancor meno adatta del latte comune. Ma contro queste obbiezioni sta il fatto che tale miscuglio fu utilizzato con buon successo tanto pei neonati non ancora attaccati al seno, quanto in casi in cui l'allattamento artificiale non giovava o dava disturbi gastro-intestinali. Certo che il molto grasso che vi si contiene, come risulta dalle formole costitutive, non è egualmente ben tollerato da tutti, giacchè pei grassi varia la tolleranza individuale dei bambini; però quando l'alimentazione usuale col latte vaccino non è tollerata, questo può dare buoni risultati, ed è una risorsa utilizzabile in casi speciali, come nei cambi rapidi di nutrici, in agalattia momentanea, od in passeggiera alterazione del latte. Infine autori degni di fede avrebbero osservato che con tale miscela non solo i bambini prosperano, ma che talora cessano dispepsie le quali duravano da lungo tempo. Così se la crema di Biedert non legittima l'ammirazione assoluta di taluno, non spiega neppure la guerra di altri; e possiamo dire che quantunque inferiore al latte di donna ed asina per gli apparati digestivi che non si confanno ai grassi, molte volte è meglio tollerato del latte vaccino comune puro o tagliato.

Più tardi Biedert preparò un miscuglio artificiale di crema con burro albuminato di potassa, zucchero e sali. Se recentemente preparato, sembra realmente ben tollerato e preso volentieri.

Misture di Meigs-Rotch. — La mistura del Meigs ha pure per base la crema, ma preparasi seguendo un metodo un poco diverso dal precedente. La buona crema comune in vendita, contiene circa il 20 $^0/_0$ di grasso, ma tale proporzione è incostante e per sopramercato la crema facilmente si fa acida e guasta: questo del Meigs è il miglior metodo per averla buona. Mettasi in un vaso alto $^1/_2$ litro di latte del mattino, e lascisi riposare tre ore in luogo fresco, poi se ne raccolga la metà superiore; 3 parti di tale crema debole, diluita con 5 d'acqua, daranno una quantità di grasso uguale a quella contenuta nel latte di donna. La

preparazione è la seguente: crema debole gr. 90, latte 90, acqua 2ª di calce 90, lattosio due cucchiaini. — Rotch invece propone quest'altra: crema 20 % gr. 45, latte 90, acqua 150, acqua di calce 15, zucchero di latte 10.

Pare veramente che tali misture sieno preferibili a quella semplice di acqua e latte.

Latte peptonizzato. — È un preparato che aspira al titolo un po' pomposo di *latte materno* artificiale, e fu proposto allo scopo di facilitare la digestione del latte i cui albuminoidi sieno già peptonizzati. La peptonizzazione si opera aggiungendo al latte diluito una sostanza alcalina e fermento fresco di pancreas, e facendo bollire il miscuglio. Aggiungendo poi lattosio, sali e crema, si cerca ridurlo più che si può simile a quel di donna nei singoli periodi dell'allattamento. Per evitarne la conservazione, tal sostanza convien prepararla sempre fresca al mattino ed alla sera rispettivamente pel giorno e per la notte, cioè poco prima che venga usata.

Una preparazione più spiccia consiste nell'aggiungere all'alimento un po' d'estratto pancreatico alquanto prima del pasto. Cominciasi col miscuglio di latte ed acqua bollita in parti uguali p. es. 50 grammi, e portasi a circa 50 gradi di temperatura; poi vi si mettono 15 centigrammi di polvere peptonizzante del Berger, e dopo dieci minuti vi s'aggiunge qualche cucchiaio di crema edulcorata, e così l'alimento è pronto — senza far bollire. Naturalmente col decorrere dei mesi si aumenta la dose e la proporzione del latte, al quale invece dell'acqua pura si può aggiungere acqua d'orzo, ecc.

Ma questa è una alimentazione dispendiosa che richiede cure minute, senza contare che dove c'entra preparati pancreatici, c'è sempre a temere che la digestione avanzi oltre misura, causando disturbi gastro-intestinali, anche a parte il cattivo sapore dell'alimento. — Ora c'è anche una *conserva condensata* che par duratura, della quale si fanno vari miscugli, in cui i principii alimentari sono in quantità e proporzione diversa. La più nota è il *latte condensato e peptonizzato di Savory e Maore*, in cui molti albuminoidi son convertiti in peptoni, e che, contenendo zucchero di canna, conservasi bene varii giorni anche dopo aperta la scatola

in cui si trova. È gradevole al palato, e facile a prepararsi con la semplice aggiunta di acqua che la diluisca nei limiti voluti, essendo concentrata ad un settimo del volume.

Infine allo scopo di peptonizzare il latte vaccino, la proposta più semplice sarebbe quella di mettervi delle pastiglie contenenti *fermento di pancreas;* ma il metodo pur troppo par tanto semplice quanto meno efficace.

FARINE LATTEE. — Delle innumerevoli sostanze destinate a surrogare il latte, venute e passate di moda con alterna vicenda, rimase favorita per lungo tempo una polvere da aggiungere in certe proporzioni al latte vaccino allungato e che si intitolava poco modestamente “ surrogato del latte materno „. Ciò non impedì che venisse surrogato a sua volta dalle farine lattee, alle quali, pel momento, è riservata tutta la popolarità, tutto il favore sugli altri surrogati del latte.

Le farine lattee non hanno tutte identica composizione, e per essa rivendica ognuna il primato; ma per gli ingredienti principali, si compongono di latte vaccino con aggiunta di zucchero, giallo d'uovo, caseina, farina di frumento; il tutto condensato e disseccato nel vuoto. La *farina di frumento* deve però subire alcune operazioni preventive, in modo da trasformarne della fecola in destrina ed in zucchero facilmente assimilabile. Essa poi è sostituita in certe preparazioni dalla farina di leguminose, specialmente raccomandabili pei bambini convalescenti, e che ha il suo tipo più reputato nella farina latto-leguminosa che si prepara a Thoune (Berna).

Di farine lattee (dopo quella Nestle, che tenne per lunghi anni incontestabile primato) ne vennero messe in commercio una varietà numerosa, ed esse, poco su poco giù, si equivalgono tutte.

Sono molto usate, forse fin troppo, essendo una vera utopia pretendere che possano sostituire il latte vaccino, e tanto più poi quello di donna; perchè infine contengono ben scarsa dose di sostanza lattea, mentre nessun nutrimento farinaceo, sotto qualsiasi forma, può venire smaltito nei primi mesi. Questa ricchezza in principii idrocarbonati produce alla lunga disturbi digestivi, e taluno che ne studiò attentamente gli effetti, riferisce che nei primi quindici giorni in cui si usa, il vantaggio per l'organismo è molto limitato.

Però verso la fine del secondo trimestre, può riuscire in molte circostanze veramente preziosa e raccomandabile, essendo d'ordinario assai gradita e spesso ben tollerata anche da bambini che non sopportano il latte di vacca. Di più ha il grande vantaggio di conservarsi benissimo, e di potersi dosare con tutta facilità secondo le minute norme istruttive unite ad ognuna delle scatole in cui si contiene. Si dice in esse che si mette un numero diverso di cucchiaini, secondo che la diluzione risultante va presa col poppatoio ed è destinata a fare una pappa piuttosto densa. — L'avvertenza è naturalissima, ma noto per mio conto che la diluzione lunga pel poppatoio dovrà usarsi *solo quando non si possa veramente disporre di buon latte* — o naturale od allungando il condensato — cosa, come si vede, praticamente assai rara; vorrei insomma che si riservasse la farina lattea per l'epoca dello svezzamento, e che non fosse uno dei tanti incentivi allo svezzamento prematuro.

Credo mio debito aggiungere che noi ora possediamo una *farina lattea italiana,* la quale può stare a paro di ogni altra e che anche all'estero trovò favorevolissima accoglienza; di più essa conservasi assai bene, cosa che non si può più dire di altre farine già molto in voga.

Preparato Löflund. — Le farine lattee dopo il 5° mese possono riescire utili succedanei al latte materno, ma qualunque alimentazione protratta di farine lattee dà quasi inevitabilmente dispepsie, decomponendosi rapidamente nel canale intestinale dei bambini. Demme inoltre, nei bambini troppo presto alimentati con amidacei, trovò il sangue alterato, vide i corpuscoli rossi diminuiti di numero rispetto ai bianchi, mentre la proporzione tornava normale se vi s'arrivava in tempo a rimettere al seno.

Rilevata dunque l'indigeribilità degli amidacei nei primi mesi, si credette utile speculazione quella di *destrinizzare la farina,* cioè di farle subire artificialmente quella modificazione iniziale, perchè sia poi assimilata, e che non si fa per mancato potere saccarificante del succo salivare e pancreatico. Le farine così trasformate sarebbero più tollerate dall'organismo infantile; ma l'asserzione è ancor suscettibile di qualche riserva, per quanto le sostanze così preparate si possano dare forse con vantaggio nei casi in cui si è costretti ad usare conserve di latte.

Si è seguendo questi criterii che Löflund prepara la sua conserva — fatta con estratto di malto, farina di grano e potassio — che pare un buon surrogato alla farina lattea, e con cui in fretta e senza errori s'appresta una minestra, sciogliendo questo estratto in latte vaccino allungato.

È una preparazione in cui con farina di frumento, modificata come sopra, si ottiene destrina e zucchero d'amido, che prendono posto dello zucchero di canna nel latte vaccino condensato ed addolcito.

Si compone così: acqua 21, maltosio 34, destrina 9, lattosio 13, grassi 12, albuminoidi 10, sali 2.

Ha sapore piacevole e conservasi bene, e se c'è tendenza alla diarrea, i risultati sono talora veramente splendidi, ben superiori al semplice latte condensato, giacchè destrina e maltosio convengono meglio dello zucchero di canna. Questo preparato si diffuse rapidamente in Isvizzera, Francia, Inghilterra ed in America.

Altri preparati. — A 7-8 mesi d'età, se fosse indicato un nutrimento d'una certa consistenza, riescono assai confacienti le *sostanze amilacee azotate*, e fra queste gode meritato favore la *farina leguminosa di Beneke*, finissima, molto digeribile e nutriente di cui si fanno quattro preparazioni (varie per digeribilità e valore nutritizio), stemperando la farina in acqua fredda, e facendo cuocere per una buona mezz'ora: gli organi digerenti anche delicati la sopportano bene e pare adattissima a combattere il vomito e la diarrea. Però non convien darla avanti l'età di tre mesi, incominciando con la proporzione di una parte su dieci d'acqua; nei bambini deboli, emaciati, è utile aggiungere un cucchiaino di crema.

C'è pure una minestra uso quella di Liebig (1), condensata, proposta da Hiendlmeier; preparasi con parti uguali di latte

---

(1) Non rechi meraviglia s'io non riporto qui la preparazione della famosa *zuppa di Liebig*, preparata con malto d'orzo, acqua, carbonato di potassio, farina di frumento e latte. È una zuppa di cui i tedeschi dicono mirabilia, mentre i francesi sostengono che è pessima. Essa non merita nè tanta infamia nè tanta lode; ma certo anche in Germania ha perduto molto del favore di cui godeva, forse anche in causa della preparazione lunga e difficile che richiede. Da noi è pochissimo usata, e credo veramente che se ne possa fare a meno.

ed acqua, è ben tollerata anche dai neonati e si può usare in modo esclusivo anche per otto o nove mesi.

È il surrogato al latte più ricco d'albumina ed avrebbe perciò anche il vantaggio di prevenire la rachitide: i bambini ne prosperano quasi come se fossero nutriti al seno.

Serve pure egregiamente la *farina d'avena scozzese,* presa assai volentieri in causa del sapore gradevole e del leggero odor di vaniglia, e che si prepara facendola bollire semplicemente con acqua e latte, ed aggiungendo un po' di sale e zucchero.

Si prepara anche così: mettasi un cucchiaio di tal farina in 150-200 grammi d'acqua o latte, si mescoli bene poi si lasci così la miscela per 10-12 ore, sol movendo di tanto in tanto: poi, passatala al setaccio, vi si aggiunge sale e zucchero, e si fa bollire fino a consistenza gelatinosa poco densa.

La farina d'avena scozzese per la sue proprietà nutrienti (superiore a quelle di altri grani, segale, frumenti, riso, ecc.) avvicinasi al latte vaccino, ed è sopratutto raccomandabile nei bambini predisposti alla stitichezza. Ora la casa *Knorr* prepara una *farina d'avena diastasata* la cui digeribilità è portata al limite massimo e che gode meritamente grandissimo favore.

Altra utilissima è la *farina di lenticchie:* leggermente lassativa, più assimilabile che non gli alimenti analoghi, ne è sopra tutto più ricca in cloruro di potassio, azoto ed acido fosforico, che sono un po' deficienti nelle altre farine e nel pane.

Infine pei bambini piccolissimi può riuscire molto utile la *mucilagine* od *acqua d'orzo* in aggiunta a $^4/_5$ di latte. Per perpararlo non si prenda l'orzo pestato, ma si macinano i chicchi d'orzo intero nella quantità necessaria ad ogni pasto: un cucchiaino della farina si cuoce per dieci minuti in 150-200 grammi d'acqua bollente, la si cola con tela fina e si dolcifica con un po' di zucchero.

FOSFATINA FALIÈRES. — Da ultimo in certi bambini denutriti, flosci, specialmente poi se avviati al rachitismo, è indicatissima la somministrazione del *fosfato di calce.* Normalmente, nel latte ce ne dovrebbe già essere una dose discreta, ma tante volte riesce tutt'affatto deficiente. È noto che il fosfato di calce preso

per bocca non passa nel latte; mentre passa benissimo, mettendo del fosfato sui prati, e dando per cibo alle bovine il fieno cresciuto sui prati stessi: allora il latte può contenerne fino il 4 %.

Ma è facile comprendere come in pratica ottener ciò sia piuttosto disagevole; ed a questo scopo Fallières prepara una farina assai nutriente e gradita ai bambini. Essa contiene in parti uguali farina di riso, tapioca, fecola di patate, arrow-root; si aggiunge cacao, zucchero, e 20 centigrammi di fosfato di calce, ogni cucchiaio da zuppa: il tutto vien portato ad alta temperatura, perchè risulti sterilizzato e reso più assimilabile.

La farina si sbatte in un po' di latte, poi, sempre agitando, s'aggiunge ancor latte fino alla dose voluta: indi si fa bollire per 5 minuti. Da 6 a 10 mesi si mette un cucchiaino di farina per ogni tazza di latte, più tardi se ne mette un cucchiaio da zuppa. Questo è un alimento completo facilmente digeribile, che avvia bene allo svezzamento e che si può continuare fino al 3° anno. La fosfatina è già zuccherata, ma nulla vieta, volendo, di aggiungere ancora dello zucchero.

È necessario avvisare che tutte le preparazioni di cui abbiamo discorso vanno fatte preferibilmente in vasi di terra, o comunque non mai in recipienti di stagno, che contengono ben spesso del piombo e possono riuscire assai nocivi.

Avverto infine che i succedanei del latte, farine, ecc. son ben più numerose di quelle surriferite: ma noi dovremo ancor tornare su questo argomento, quando ci occuperemo dello svezzamento e della nutrizione dei bambini dopo il 1° anno di vita.

Quantità e distribuzione dell'alimento.

Anche nell'alimentazione artificiale il nutrimento del bambino va distribuito in piccole dosi ed a brevi intervalli; questi sempre crescenti con l'età.

Ma trovare il giusto mezzo fra la dose insufficiente e quella esagerata è ancor più difficile che non nell'allattamento naturale, dove la fatica provocata dal succhiamento mette un freno naturale all'ingordigia del bambino.

L'insufficienza alimentare predispone a tutte le malattie, prossime o lontane, legate al rallentamento della nutrizione, in prima linea la tubercolosi; ed una lunga osservazione ha ormai accertato che un regime insufficiente nella prima età, impedisce inevitabilmente il completo sviluppo ulteriore, malgrado ogni mezzo ricostituente; mentre bambini deboli e malaticci alla nascita arrivarono ad irrobustirsi benissimo, solo con un regime adatto e ben regolato.

Quanto alla sovralimentazione, che è di gran lunga la più frequente, riesce tanto più difficile frenarla, in quanto che i risultati che se ne hanno, *apparentemente,* non potrebbero essere migliori; infatti i bambini prosperano a meraviglia e segnano un peso quasi sempre superiore a quelli nutriti al seno. Ora, per quanta sia l'autorità del medico, gli sarà ben difficile far comprendere che quest'apparente robustezza è data dall'adipe, il cui soverchio, antifisiologico sviluppo è tutto a danno degli altri più importanti tessuti; pure codesto è un fatto verissimo, di modo che, alla stretta dei conti, la costituzione organica non ne resta per nulla avvantaggiata. Questo, ben inteso, senza pregiudizio di tutti i disturbi immediati, vomito, diarrea, malattie cutanee, che si riservano di manifestarsi, non appena la sovralimentazione vince il potere digestivo.

È dunque più che necessario stare in guardia; ma si comprende di leggieri che se è quasi impossibile stabilire con regole fisse la quantità di latte che debbono prendere i bambini al seno, la cosa deve riuscire ancora assai più difficile, quando si è costretti a ricorrere ad un cibo non del tutto naturale e che presenta tanta varietà di composizione.

Ad ogni modo, tanto per fornire una guida che eviti più grossi errori, si possono ritenere, per quantità d'alimento e per numero di pasti nelle 24 ore, queste cifre: da 8 a 30 giorni 500-700 grammi in più riprese, poi fino al 5° mese aumentare la dose di 50 grammi al giorno, dividendola rispettivamente in 10-9-8-7-6 volte. Al 6° mese l'aumento potrà essere di 100 grammi ed il numero dei pasti ridotto a sei. In seguito si potrà ricorrere alle pappe, secondo norme che vedremo a proposito dello svezzamento; ma a questo punto i bisogni del bambino in rapporto

alla nutrizione debbono essere tanto noti a chi ha l'incarico di attendervi, che nessuna regola, per quanto minuta, potrebbe riuscire veramente utile allo scopo.

Del resto le esigenze individuali variano all'infinito, perciò ogni organismo va studiato nelle sue particolarità, nelle sue esigenze, talora persino nei suoi capricci; ed allora, salvi i principii fondamentali, ritengasi che in fatto di regime la miglior regola è quella che meglio si confà al bambino.

Fra codesti principii *l'ordine e la regolarità nei pasti* richiedono una severa osservanza, più ancora che nell'allevamento al seno; perchè qualunque cibo, che non sia il latte di donna, richiede una certa fatica ad essere digerito, e se non gli è concesso il tempo necessario alla digestione, compaiono più presto e più gravi quei disturbi cui già accennammo più addietro.

Perciò l'intervallo di due ore che viene preso come media per la digestione del latte umano nei primi due mesi, il più delle volte potrà apparire insufficiente nell'allattamento artificiale, e sarà necessario portarlo a 2 ore e mezzo-3 ore; lo stesso dicasi, proporzionalmente, pei mesi successivi.

Inoltre, se la digestione del latte sterilizzato, bollito, e nel caso peggiore anche allungato, risultasse sempre digerito con qualche difficoltà e lentezza, si potranno, si dovranno anzi sperimentare tutte quelle risorse di cui ho fatto cenno nelle pagine precedenti; perchè a due bambini, apparentemente in condizioni identiche, *uno stesso cibo sgradito e dannoso all'uno, può riuscire graditissimo e confaciente all'altro.* Non si dimentichi tuttavia che in questi casi, trattandosi di sostanze non create insomma per l'allevamento naturale del bambino, quasi sempre si può manifestare nei primi tentativi una certa ripugnanza. Non c'è da smarrirsi per ciò, ma ritengasi che il miglior mezzo di riuscita, quando è possibile, consiste nell'*incominciare dalle piccole dosi,* aumentabili gradualmente; così si riesce soventi volte a far tollerare benissimo certe sostanze, che di primo acchito sembravano mal accolte.

Può succedere infine che certi alimenti molto ben accetti per qualche tempo, vengano poi, senza un motivo plausibile, a destare un senso di disgusto per cui non convengono più; in tali casi *non s'insista oltre misura.* Contro i capricci dello stomaco molte volte

resta inutile ogni lotta; tanto più che nessuno potrebbe dire se certi voltafaccia di gusto non corrispondano ad una evoluzione organica, a mutate per quanto enigmatiche condizioni del sistema digerente, che si rifiuta di accettare alimenti prima graditissimi.

Del resto, anche per queste eventualità non mancano i mezzi per un legittimo controllo; ogni cibo sgradito riesce quasi sempre indigesto, e come tale provoca fenomeni di reazione immediati, fra i quali primeggiano la diarrea ed il vomito. Quest'ultimo poi — non ci stancheremo di ripeterlo — sintoma premonitorio di malattie svariatissime leggiere o gravi, *è per lo più legato strettamente a disordini nutritivi,* a cibi indigesti, o non ben distanziati per intervallo, o troppo copiosi; e benchè un volgare pregiudizio, inverosimilmente sciocco, ne faccia indizio di buona salute, il consenso universale di quanti si permettono di ragionare prova tutto l'opposto. — Per concludere: il latte di donna costituisce, senza verun dubbio, l'alimento ideale del bambino; ma è certissimo che, fra le molte sostanze di cui si fa uso nell'allattamento artificiale, incominciando dal latte vaccino sterilizzato, se ne trova, possiam dir sempre, una o più, che sono ben tollerate e che servono egregiamente alla nutrizione nel 1° anno di vita. —

Naturalmente che se la madre, trovata una qualità o una miscela di latte confaciente, si limita a metterlo in un poppatoio a tubo, dove si guasta caricandosi di microbi, e da cui il bambino succhia a sua posta, senza misurargliene la quantità, nè regolargli l'ora dei pasti, naturalmente, dico, questo bambino sarà in preda a continue indigestioni, a disturbi gastro-enterici, di cui è ben ingiusto far risalire la colpa al genere d'allattamento. Riteniamo dunque che l'allattamento artificiale è più di soggezione e di peso che non ogni altro sistema; che i buoni risultati, per così esprimermi, bisogna saperli meritare; e che è condannabile, pericolosissima, la comodità di certi apparecchi (sopra tutto i poppatoi a tubo), i quali permettono, e quasi direi, invitano a rallentare la sorveglianza sulla nutrizione del lattante. Tal sorveglianza non sarà mai troppa, perchè *nessuna delle leggi dell'alimentazione si può impunemente violare;* — ma quando si osservino rigorosamente, anche l'allattamento artificiale dà eccellenti risultati.

Svezzamento.

Astraendo dal periodo fetale, in cui l'alimentazione si fa direttamente pel tramite della placenta materna, e che ha termine con la legatura del cordone ombelicale, la nutrizione dell'organismo umano passa attraverso due fasi, differentissime per la durata e per le modalità con cui si svolgono.

La prima fase è transitoria, ed allora il cibo deve venir fornito esclusivamente sotto forma di latte; la seconda è permanente, ed incomincia quando l'apparato digestivo, ormai atto ad assimilare altre qualità di cibo e bevanda, può rendersi senza danno indipendente dalla dieta lattea esclusiva o prevalente.

Ma il passaggio dall'una all'altra fase, non consente il taglio netto che divide la vita uterina dalla vita comune. Quest'ultima s'accompagna alla nascita con una rivoluzione fisiologica di tutti gli organi interni, che iniziano un funzionamento tutto nuovo dei tre apparati: respiratorio, digestivo e circolatorio. Invece il passaggio all'alimentazione normale — onnivora — dell'uomo, si fa per mezzo d'un periodo intermedio transitorio, durante il quale l'apparato digestivo non fa che perfezionare la propria funzione.

Questo è il cosidetto *periodo dello svezzamento,* il quale non significa adunque una semplice soppressione dell'allattamento, ma include tutte le modificazioni organiche che precedono e facilitano tale soppressione, e deve quindi durare almeno qualche mese. Codesto periodo, come tutti quelli di transizione, è molto pericoloso; ed infatti è contrassegnato nelle statistiche da un forte aumento della mortalità — quello che gli autori immaginosi esprimono con la frase che lo svezzamento " vuole le sue vittime ". Ebbene ciò è falsissimo; lo svezzamento non vuole nessuna vittima, anzi, utilizzato con giusto criterio, è fecondo d'indiscutibili vantaggi; *i risultati disastrosi dipendono esclusivamente dall'inosservanza delle regole con cui va condotto.*

Così quelle madri che, misconoscendo i vantaggi dello slattamento graduale, tengono i loro bambini al seno fino al giorno

dello svezzamento definitivo; quelle che si ostinano a dar pappe o cibi solidi quando ancora il sistema digerente non è assolutamente atto a smaltirli; quelle che non saggiano prudentemente la capacità digestiva dello stomaco prima di passare a certi alimenti cui non è abituato, tutte costoro è ben inutile che se la prendano con lo svezzamento, quando la prima colpa risale alla indifferenza o all'ignoranza, che portò a trascurare le regole dello svezzamento stesso.

Con ciò l'opinione generale che considera questo periodo come uno scoglio nell'allevamento del bambino, è senza dubbio fondata sul vero, e niuno certamente può dissimulare l'importanza di fenomeni, che inaugurano — almeno per quanto riguarda la nutrizione — una novella vita.

Ragione di più per sottomettersi alle regole ed alle condizioni che l'esperienza ci addita necessarie e che noi brevemente esporremo, per far sapere: fino a qual epoca il bambino deve nutrirsi con solo latte, quando gli è permesso o necessario un nutrimento più ricco in principii fecolenti od azotati, quali alimenti vadano in principio aggiunti al latte e quali ad un dato momento possono bastare da soli.

Vedremo inoltre come dev'essere l'ordine e l'intervallo dei pasti, quali precauzioni deve prendere la donna per far cessare la secrezione lattea, e chiuderemo con un breve cenno sui danni della cattiva alimentazione.

Epoca dello svezzamento. — A scanso di equivoci dobbiamo dichiarare fin d'ora, che anche alla madre più diligente e coscienziosa non sempre è riservato il benefizio di poter scegliere il momento più opportuno.

Certe madre resistenti e forti allattano benissimo un anno intero, altre dànno già segno di esaurimento dopo un semestre; di più il periodo della lattazione può abbreviarsi inopinatamente per necessità di cose, quando venga a verificarsi uno dei molti eventi cui accennammo altrove. Questi eventi sono abbastanza comuni perchè noi dobbiamo ritenerli sempre probabili; ma essi già sconfinano dalla regola generale e converrà provvedervi volta a volta; così pel momento noi dobbiamo limitarci a scegliere l'*epoca dello svezzamento naturale.*

Già dicemmo che nei primi mesi l'unico alimento dev'essere il latte; — questo è il principio più rigoroso dell'igiene infantile, da cui in nessun caso conviene scostarsi. Perciò, in tesi generale, qualunque sia il sistema d'allattamento, se il bambino prospera, nulla deve sollecitare ad aggiungere nuovi alimenti a quello che dà sì buoni risultati; quindi, pur di non passare all'esagerazione, *c'è sempre vantaggio ad attendere piuttosto che ad anticipare.* E ad evitare quest'esagerazione, la bilancia può essere di valido aiuto: quando un bambino sano resta qualche settimana stazionario o quasi nel peso, vuol dire che l'alimento, se gli serve a compensare le perdite del suo organismo, non basta più ad accrescerne lo sviluppo come dovrebbe. Allora s'impone come necessario un alimento più in rapporto ai bisogni dell'età, perchè se il dispendio cresce, devono parallelamente aumentare le entrate. Lo *svezzamento tardivo* oltre ad ostacolare lo sviluppo normale, rende flacide le carni, insufficiente il sangue, e mette sul viso un velo di languore, che tradisce la debolezza organica generale; senza contare che il bambino più s'abitua al seno, meno facilmente s'adatterà ad altri cibi, proprio quando il latte — iniziata la sua parabola discendente — va perdendo in quantità ed in qualità digestive.

Ora quando il latte scarseggia, il pericolo s'allontana naturalmente da sè; il bambino lascia la mammella insoddisfatto, si stizzisce, grida, e se dopo arriva ad addormentarsi, non riposa tranquillo come quando è sazio: in tali casi appare indispensabile un supplemento di razione alimentare. Ma molte volte la secrezione lattea si prolunga abbondante, e non sempre si desidera arrestarla o frenarla. In questi casi lo svezzamento *si vorrebbe sovente posticipare,* allegando la *debolezza* del lattante che non permetterebbe di sopportare altri alimenti, mentre è chiaro che *l'insufficiente qualità dell'alimentazione provoca e mantiene la debolezza stessa.* — Quanto poi alla dilazione anche ultra-tardiva, sappiamo che d'ordinario in India le madri allattano fino ad una nuova gravidanza, attendendola persino 5-6-7 anni; e medici fedegni attestano d'aver visto anche da noi bambini superbamente sviluppati a 4-5 anni, nutriti esclusivamente con latte. Ma trattasi evidentemente di eccezioni; in generale questi ritardi nuociono alla madre e sono per lo meno inutili al bambino.

Tuttavia ripetiamo che fa minor danno uno sbaglio per ritardo che non per anticipazione; perchè lo svezzamento prematuro, a differenza dell'alimentazione insufficiente, è *causa diretta di malattie* dell'apparato digestivo. Basti notare che l'azione saccarificante della saliva sull'amido — scarsa nei primi mesi — talora è appena sufficiente alla fine del 1° anno; per cui la pappa, utilizzabile, come vedemmo, in dose piccola per la sua azione meccanica, non può servire come vero pasto che due o tre mesi più tardi.

Quando codeste pappe sono date troppo presto, osservasi un rapido dimagramento con tendenza alle malattie consuntive, specialmente nei bambini gracili; e come, erratamente, per riparare a questi guai, si esagera ancora più nel dar cibi troppo sostanziosi ed indigesti, così gli organi della digestione, già deboli, finiscono per rovinarsi completamente.

Ora il difficile consiste appunto nel scegliere tra lo svezzamento prematuro ed il tardivo il *giusto mezzo*, e questo non ha nulla di fisso. Gli antichi (non senza un'apparente ragione) lo protraevano fin verso la fine del second'anno, quando la dentizione è terminata; abitudine del resto perpetuatasi fino ad oggidì in certe regioni (Svezia, Norvegia, Danimarca, Turchia). Gli Egiziani per contrario già inauguravano lo svezzamento dopo 3-4 mesi dalla nascita.

Dirò subito che a valutare le ragioni pro e contro certi limiti, abituali per le singole regioni, ci mancano dei dati precisi indispensabili — clima, razza, qualità, e proporzione degli alimenti — le cui conseguenze buone o cattive si mettono a carico dell'età, non del sistema.

Da noi lo svezzamento definitivo oscilla in media fra limiti piuttosto vasti, da 10 a 18 mesi; e quanto all'epoca d'iniziarlo, in teoria la si ammette concordemente da 6 a 8 mesi. D'ordinario i medici consigliano di dare accessoriamente un po' di latte vaccino verso il 6° mese; poi s'inaugurano le farine lattee, in seguito le panate, indi le zuppe con brodo e carne gratucciata; di modo che, quando appaiono i canini, lo svezzamento così preparato da lunga mano giunge naturalmente al suo termine.

Per mia parte credo che nulla vieta di fissare per il principio dello svezzamento un'epoca media normale; ma credo ancora

che in molti casi *il tempo per sè stesso non sia che un fattore secondario* cui solo altri fattori dànno un valore preponderante.

Anzitutto il primo e fondamentale criterio riguarda *il benessere del bambino;* perchè il fatto di essere sofferenti, od in ritardo, o sospetti di rachitismo, o malaticci, od anche solo deboli di stomaco, *obbliga a gran prudenza nello svezzamento,* e può consigliare a ritardarne l'inizio persino ad un anno compiuto.

Poi il criterio del benessere può venire rafforzato da altri desunti dallo svolgersi della *dentizione;* ma intesi, secondo me, in un senso alquanto diverso da quello comunemente ammesso dagli autori, i quali considerano i denti come un mezzo di masticazione, cioè come un fattore importante nella digestione degli alimenti.

È una logica strana, ammissibile solo per quelli che attendono sieno spuntati tutti i 20 denti, od almeno una dozzina; poichè non saprei veramente come si possa far serio conto per la masticazione degli otto incisivi, denti acuti che servono fin troppo a mordere il capezzolo, ma affatto insufficienti a triturare qualsiasi alimento. Se adunque lo svezzamento va subordinato alla dentizione, non è già per un fantastico potere di masticazione, ma perchè *lo stomaco appetisce e vuole cibi più nutrienti, quando lo sviluppo e l'attività organica hanno raggiunto un determinato grado* — di cui uno dei sintomi più attendibili si è appunto l'apparizione dei denti.

Con queste restrizioni crediamo anche noi si possa formulare il precetto, che più tardi escono i denti e più tardi devesi svezzare; ma non dimenticando neppure che se varia l'epoca della dentizione, varia ancora — e non sempre con essa — la facoltà a digerire sostanze estranee al latte. In genere *s'incomincia ad evoluzione dentaria iniziata, per terminarlo quando è già piuttosto avanzata;* ma come la dentizione è talora precoce e rapida, talora tarda e lenta anche in bambini sani, così *anche questa regola deve andar soggetta a molte eccezioni.*

Inoltre vi sono forti discrepanze sull'opportunità di scegliere l'uno piuttosto che l'altro periodo della dentizione; infatti alcuni esigono che sia spuntato almeno un determinato gruppo, mentre altri s'accontentano che sia nato qualche dente, purchè la loro comparsa non accenni a troppa irregolarità.

Il solo punto d'accordo si è che conviene attendere *un intervallo di riposo;* perchè essendo molto comuni nel periodo critico di eruzione d'un gruppo varii disturbi, specie gastro-intestinali, non sarebbe buon momento d'innovare le abitudini digestive con un alimento più pesante, proprio quando l'apparato digerente è scosso dalla generale eccitazione dell'organismo.

Ma quanto al scegliere l'uno piuttosto che l'altro intervallo di riposo, con l'infinita varietà di temperamenti e di circostanze, si comprendono le numerose eccezioni e la debolezza della teoria di fronte ai casi concreti. I più vorrebbero che sia già spuntato il gruppo degli otto incisivi, perchè gli alimenti potrebbero allora avvantaggiarsi anche dell'abbondante salivazione; altri preferirebbero scegliere l'intervallo più lungo e favorevole fra la comparsa dei primi molari e del gruppo dei canini; però questo intervallo, a mio avviso, conviene piuttosto riservarlo per lo svezzamento definitivo.

Qui convien rimettere al medico la decisione, ma sgraziatamente essa è molte volte limitata da altre circostanze che talora la eludono affatto. Per esempio, per quanto nei bambini sani e robusti *la stagione* possa essere quasi del tutto indifferente, conviene, se possibile, non svezzare *nè nel cuor dell'inverno,* in causa delle facili malattie dell'apparato respiratorio, *nè durante i forti calori* dell'estate, per evitare le enteriti e le affezioni gastro-intestinali tanto pericolose. *Meglio vale perciò la temperatura mite della primavera o dell'autunno,* che permette anche di usufruire delle passeggiate all'aria aperta; con avvertenza d'essere più rigorosi in città che non nella campagna, dove l'aria libera, ossigenata, eccita l'appetito e tien lontane le malattie.

Così una delle prime condizioni ad esigere è *la buona salute:* tutte le malattie infantili non solo disturbano lo sviluppo, ma si ripercotono sull'apparato digerente, e sarebbe grave errore far coincidere con un'epoca di sofferenza il maggior lavorìo digestivo che arreca un nuovo alimento. Notisi che vanno incluse in questi casi non solo le malattie acute o croniche evidenti, ma ancora certi speciali modi di essere meno rilevabili, i quali sotto la parvenza di una buona salute, e talora d'un notevolissimo sviluppo, nascondono un *organismo linfatico* che tutto evolve in

adipe, a danno dei tessuti più importanti. Il medico, per sincerarsi sull'efficacia della nutrizione, dovrà investigare se all'aumento in peso corrisponde un normale sviluppo di tutte le parti del corpo, sviluppo non sempre identico ed uniforme anche negli allevati al seno, e talora esageratamente accentuato nel senso della lunghezza.

In quest'ordine di idee, siccome i bambini vigorosi arrivano a *tenersi in piedi ed a camminare* più precocemente di quelli deboli, anche da questo fatto potremo trarre qualche indicazione, ma d'importanza relativa, e solo perchè, in genere, l'attitudine del camminare in tempo normale presuppone una buona funzionalità per parte degli organi digestivi.

Infine devesi aver riguardo ad evitare il tempo in cui sia in atto una qualunque *malattia di carattere contagioso od epidemico*, od anche semplicemente quando nel quartiere in cui si abita siensi verificati parecchi casi di dissenteria, colerina e simili.

Tutte le summentovate circostanze possono adunque modificare i criterii sull'epoca dello svezzamento; tuttavia i casi normali restano ancora la gran maggioranza, e per questi *il tempo più opportuno è quello che va dal settimo al dodicesimo mese.* Naturalmente quindici giorni in più od in meno non hanno importanza di sorta; perciò, mentre convien attendere che sieno spuntati almeno due denti, potrebbe anche esser utile aspettare l'uscita di tutti gli otto incisivi, quando il rossore della gengiva e gli altri sintomi mostrassero che questo gruppo dentario sta per spuntare.

Così pure per lo svezzamento definitivo, può convenire attendere l'intervallo fra la comparsa dei primi molari e quella dei canini; ma in genere verso il 12° mese, spuntati gli incisivi (1), qualunque intervallo di riposo si può utilizzare, perchè ormai l'allattamento al seno non è più necessario.

Modalità dello svezzamento. — Già abbiam detto che con la parola svezzamento, noi non intendiamo solo l'epoca in cui il bambino può far a meno del latte, bensì e sopratutto il tempo in cui si possono dare altre sostanze all'infuori del latte.

---

(1) Il motivo è questo, che la comparsa regolare degli incisivi entro il dodicesimo mese, è di buon augurio per la comparsa degli altri gruppi dentarii, e denota uno sviluppo normale.

Da questa distinzione necessaria emerge un serio vantaggio pei bambini allevati al poppatoio, pei quali, a rigore, lo svezzamento non esisterebbe. Basta infatti nella razione quotidiana di latte aggiungere la quantità voluta dei nuovi alimenti, per arrivare allo svezzamento completo, senza scosse, nè sorprese da parte del ventricolo, che vi si abitua a grado a grado.

Quindi la crisi veramente pericolosa, *lo svezzamento propriamente detto, concerne i bambini allevati al seno:* perchè sia in causa degl'ingredienti che lo compongono, sia per il modo favorevolissimo con cui viene somministrato, fatto è che il latte di donna risulta pel bambino l'alimento più leggiero e più digeribile di tutti; e ciò implica per forza una variazione radicale quando si voglia dare un altro alimento.

Quindi l'idea che i pediatri unanimemente appoggiano, si è di *non svezzar mai in modo brutale dall'oggi al domani*, a meno d'un caso di forza maggiore ben constatata; chè senza un tirocinio di parecchi mesi diretto con molte cautele, lo stomaco non può sopperire al sopraccarico di lavoro cui vien obbligato, e l'organismo va facilmente soggetto a pericoli di malattie. Infatti se il bambino è abituato al seno, esso rifiuta altri cibi; che se alfine per fame vi si rassegna, non è men vero che intanto si esaurisce in pianti e strida passando da una all'altra indigestione; ed anche nei casi migliori lo sviluppo dell'organismo per varii giorni s'arresta, e molto lentamente si rifà di quanto ha perduto. Ma ordinariamente ne risultano *disturbi gastro-intestinali,* accompagnati da diarrea che riduce in pochi giorni a mal partito, a vero esaurimento, mentre si richiedono poi mesi e mesi — quando s'arriva in tempo — per riparare al mal fatto.

Invece uno svezzamento metodico, lento, evita ogni intermezzo di pericoli e di danni, e permette di cambiare in modo completo l'alimentazione. — Ben inteso che tale svezzamento metodico riguarda tutto il sistema di nutrizione; ma questo nelle sue grandi linee si può dividere in due periodi: il 1°, che va dal 7° al 10°-12° mese, è il periodo, se così possiam dire, riservato alle farine, alle sostanze fecolenti; durante questo tempo si possono provare tutte le svariatissime farine che sappiamo utili all'alimentazione del bambino, fino a che non si trovano quelle particolarmente dige-

ribili e gradite; il 2° periodo già ammette un'alimentazione più nutriente, e comincia verso la fine del 1° anno. Naturalmente si dovranno sempre usare i cibi precedenti e sopra tutto il latte, ma si può già far la debita parte ai cibi azotati, sotto forma di minestre grasse, uova, pane in sugo, fino alle qualità più leggere di carne.

Secondo me, il miglior metodo per svezzare dal seno, consiste nell'adottare verso il 6° mese il metodo d'allattamento misto, cioè nel dare oltre al latte umano anche un po' di quello vaccino, col mezzo del cucchiaio (non col poppatoio). Tale sistema ha un duplice vantaggio: quello di abituare all'uso del cucchiaio, (che non sempre i bambini ammettono di buona voglia) e quello di continuare a nutrirsi di *latte,* che se non vale sotto ogni rapporto quello di donna, vi si scosta assai meno che non tutti i preparati artificiali. Perchè la base su cui deve reggersi non solo lo svezzamento, ma ancora il regime dello svezzato per qualche anno (se non voglionsi scosse alla salute), è sempre il latte, il quale va diminuito gradatamente, e sorvegliando gli effetti provocati dagli alimenti che gli vengono sostituiti.

Quindi contro la ripugnanza manifesta di alcuni bambini pel latte di vacca, bisogna lottare con persistenza, presentandolo col bicchiere, col cucchiaino, come torna più gradito, anche se si dovesse zuccherarlo od aggiungervi sostanze piacevoli al palato, come cacao, caffè e simili.

Però in occasione dello svezzamento, invece di dar latte vaccino puro, converrà farlo bollire con un cucchiaio di farina, sia per renderlo più digeribile, *sia come avviamento alle pappe,* in cui la dose del latte andrà via via diminuita.

S'incomincierà a darne 100-150 grammi *in sostituzione della poppata della notte,* così la madre può riposare la sua ghiandola mammaria, mentre abitua ad un cibo più denso di quello solito; poi uno per volta, con tutta la comodità desiderabile, si sostituiscono tutte le altre poppate. In tal modo verremmo a svezzare nelle condizioni dell'allattamento artificiale, che, come vedremo, permette la transizione più semplice e sicura.

Ma questo non sempre si può o si vuol fare; e quando credasi di svezzare dal seno senza l'intermediario d'un'altra qualità

di latte, si proceda così: al tempo convenuto, si sostituirà con una pappa la poppata del mattino, per approfittare del momento in cui il bambino sente più vivaci gli stimoli della fame.

In generale il bambino, fedele al suo latte, rifiuta in sulle prime il nuovo alimento; bisognerà attendere fin che basta, ma di solito, più o men presto si adatta a mangiare quanto gli si offre; prima di mala voglia, poi avidamente, fino a reclamare la sua pappa con alte grida, se non la trova ammannita per l'ora abituale.

In principio tutta la razione non dovrà superare il contenuto di quattro o cinque cucchiaini — tanto per farvi prender gusto — ma come il pasto riuscirebbe insufficiente, subito dopo convien concedere qualche poppata di latte (1), tanto più utile in quanto che coadiuva efficacemente la digestione della pappa. Quando poi questa risulti ben gradita, dopo qualche giorno si può sostituire un'altra razione ad uno dei pasti del pomeriggio, sempre facendolo seguire da qualche poppata al seno; poi gradatamente, mentre la dose di pappa *aumenta,* quella di latte *andrà diminuendo* fino all'abolizione, allorquando la prima potrà rappresentare un pasto completo.

La dose di quest'ultimo non può essere fissata in precedenza, variando secondo gl'ingredienti che ci si mettono e secondo la capacità digestiva del bambino. *Però tutto quanto andiamo esponendo è subordinato alla perfetta regolarità della digestione:* di regola generale, se questa non si compie bene (ed in caso di malattie), si ritorni sempre al latte anche in modo esclusivo, e passando senza esitazione sopra agli scrupoli degli oppositori. Anche durante il 2° anno, il latte in rapporto agli altri alimenti, è, diremo così, la salsa che fa passare il pesce: esso resta l'ideale degli alimenti, ed una valvola di sicurezza cui si può tornare con enormi vantaggi; anzi, in molti casi che sembrano disperati,

---

(1) Serve anche utilmente ad evitare quell'abitudine dannosa, condannabilissima, di dar latte ad uso bevanda fra le ore dei pasti; atteso che il latte, *sostanza molto nutriente,* se appena è in sopra più, *provoca già per sua parte forte sete.* Quindi negli intervalli non conviene dare altro che acqua pura o zuccherata.

un ritorno all'allattamento puro e semplice opera miracoli. Vi si ritorni poi *immediatamente* se questi disturbi si presentassero *nei periodi critici della dentizione*, che sopravvengono dopo che lo svezzamento è incominciato, ed in particolare se trattasi della comparsa dei canini.

Se tutto prosegue con regolarità, alle due pappe precedenti se ne aggiunge un'altra verso il mezzodì, poi un'altra verso sera. L'unico che non va regolato così è l'*ultimo pasto*, perchè nei bambini è più che mai da osservare il precetto, che *nulla può meglio assicurare un buon riposo* nella notte, non interrotto da incubi ne' risvegli in soprassalto, come la precauzione di tener l'ultimo pasto leggiero: questo è bene consista sempre in latte, anche dopo il 2° e fin dopo il 3° anno (1).

Quando le poppate sono ridotte ad una al giorno, si può incominciare ben presto a dar la poppa a giorni alterni; e poi solo di tanto in tanto, fino a che la secrezione lattea non sia talmente diminuita da potersi far cessare definitivamente.

Come è facile comprendere, quando il bambino fosse abituato al latte vaccino, queste precauzioni riescono in buona parte inutili. Al mattino, col solito latte bollito si metterà una piccola dose di farina, di cui il lattante non s'accorgerà neppure, perchè potrà succhiarlo benissimo nel suo poppatoio, tanto più che il gusto non risulta sensibilmente alterato. Poi, gradatamente, questa lunga farinata si potrà somministrare a tutti i pasti, e verrà aumentata la proporzione della farina, badando solo a somministrare la pappa col cucchiaino, quando avrà raggiunto un certo grado di densità. Infine il bambino, senz'accorgersi, finirà per abituarsi alle pappe in luogo del latte, ed allora è famigliarizzato al nuovo regime dei cibi fecolenti, senza alcun contraccolpo dannoso alla salute.

Farine e pappe. — Ma l'ordine nella sostituzione dei pasti non potrebbe per sè assicurare buoni risultati, se non fossimo sicuri di fornire al bambino sostanze piacevoli, adatte alle perfezionate funzioni digestive ed alle esigenze dell'organismo; se non sapessimo insomma come tali sostanze vanno preparate.

---

(1) Di sera avvertasi anche di non dare troppa acqua, perchè questa può a sua volta riescire indigesta.

E ciò non è cosa molto semplice, benchè l'alleanza interessata fra chimici ed industriali c'innondi ogni giorno di specialità dotate delle virtù più inverosimili e raccomandate con soverchia facilità da medici, direm così, compiacenti, e da pediatri più o meno autentici. La maggior parte degli alimenti lattei artificiali sono meno che mediocri; essi simulano chimicamente la composizione del latte, mentre non lo valgono di fatto nè tanto nè poco. Talora trattasi d'una semplice miscela di varie farine — preziose solo in rapporto al carissimo prezzo — ma indigeste, detestabili come alimento; altre volte sono preparati più complessi, che richiedono lunghi processi industriali, ma non perciò più apprezzabili.

Pei bambini da svezzare il miglior alimento è la pappa chiara, ben cotta, passata al setaccio, e con aggiunta d'un po' di zucchero e sale (non burro che è indigesto); più tardi si può aggiungere anche un giallo d'uovo. — In principio i soli usabili e vantaggiosi sono gli alimenti amidacei, perchè i succhi digestivi sono ormai atti a trasformarli e renderli facilmente assimilabili; però l'amido crudo essendo meno digeribile, *tutte le materie amidacee vanno sottomesse a prolungata cottura,* sì che i granuli d'amido ne restino completamente gelatinizzati.

Le pappe dense e mal cotte sono il peggior alimento per chi ha le facoltà digestive poco sviluppate ed è abituato ai soli liquidi; tale specie di colla sosta a lungo nel ventricolo indigerita, vi causa infiammazioni, e quando passa nell'intestino vi provoca coliche e diarrea. Perciò la farinata dev'essere abbastanza scorrevole da potersi somministrare col poppatoio, anche quando non si scioglie nel latte dopo che fu cotta e passata al setaccio.

Le farine preparate raccomandabili si dividono in due grandi categorie: quelle ricche in sostanze *albuminoidi* (derivanti dalle leguminose) e quelle composte quasi unicamente di fecola. Perchè sieno poi adottate, debbono compendiare le seguenti qualità: riuscire facilmente digeribili, in modo da adattarsi alla maggioranza dei bambini, avere un prezzo modico ed essere di facile preparazione. — La pappa comune si prepara generalmente con latte, fior di farina di frumento o col pane leggermente abbrustolito; ma i biscotti e le farine torrefatte al forno, essendo già cotte in

precedenza, restano minor tempo a fuoco col latte e risultano ancor meglio digerite, perchè il latte non evaporato per lunga ebollizione non sopraccarica lo stomaco.

Servono pure le minestrine leggiere preparate con tapioca, farina di riso, fecola di patate, fatte bollire a consistenza liquida con latte di vacca e leggermente zuccherate.

Le pappe preparate con acqua senza latte, son poco nutrienti: così quelle composte di fecola di pomi di terra contengono troppo pochi elementi azotati e fosfatati, specialmente pei bambini nel 2° anno di vita.

Del resto talora convengono anche le pappe al brodo, e queste si preparano nel lor modo, direm così, più classico, coi *biscotti* di Bruxelles, che contengono un po' di burro e d'uovo. Queste si possono però supplire benissimo, arrostendo una fetta di pane per sterilizzarne, cuocerne la mollica, e renderla quindi più digeribile; ecco perchè a tale scopo servono sopra tutto a meraviglia i grissini alla torinese (1).

Tali pappe al brodo o al latte si preparano anche coi biscotti di legumina, le cui farine si ottengono dai legumi secchi: fagiuoli, fave, ceci, lenticchie. — Infine dopo il 2° anno è utile il pane di Graham, meno ricco in azoto del pane bianco, ma contenente tutti gli elementi del frumento; esso abbonda in fosfati, in sale di calce, ed ha proprietà lassative.

Le pappe più fine e leggiere si preparano con la cosidetta crema di riso o d'orzo, ed anche con le semole ricavate dalle sostanze medesime.

La *semola* comune ha forma di piccoli granelli, ottenuti macinando incompletamente il *frumento* e sbarazzandolo della parte corticale con appositi apparecchi. Quella di *riso* è più fina del frumento, e convien meglio ai bambini, specialmente se facili alla diarrea. L'*orzo* perlato, cioè l'orzò mondo e schiacciato in piccoli grani globulari, è analogo alla semola. — L'*arrow-root* è una fecola che viene dall'India, dove si ricava dalla *maranta indica;*

---

(1) I grissini di Torino preparati prima da Gondolo, son molto in voga anche all'estero; a Parigi per es. passano come l'unico preparato che supplisca a perfezione i biscotti di Bruxelles.

la sua gran finezza ne rende facilissimo l'assorbimento. Il *sagou* è anche un fecola di piccoli granuli, che si ottengono dal midollo della *Sagus farinacea*, palma tropicale: è analoga alla tapioca, ma i granuli ne son più grossi e meno bianchi. Se ne mette un cucchiaio per tazza facendo cuocere per un quarto d'ora, e combina pure col latte, sopra tutto durante e anche dopo lo svezzamento; ma per incominciare val meglio il brodo, nel quale il *sagou* forma come piccole perle trasparenti graditissime ai bambini.

Il *racahout* degli arabi è una farina composta di riso, fecola di patate, cacao, salep, con zucchero e vaniglia. Se ne mettono 2-3 cucchiaini per ogni tazza di latte. Col brodo non combina molto, mentre tutte le altre sostanze surriferite si possono preparare tanto col brodo quanto col latte. Un' altra buona farina è la *maizalina*, estratta dal maiz: contiene il 12 % di elementi azotati, 8 % di grassi, il resto componesi di sostanze fecolenti, zuccherate e saline. Se ne richiedono 2-3 cucchiaini per ogni tazza di latte.

Eccellente poi, come già dissi altrove, è la farina d'avena, benchè abbia l'inconveniente di guastarsi facilmente. Riesce ottimamente sopra tutto nei bambini deboli; è nutriente, leggiera, più vantaggiosa del frumento, contenendo notevole proporzione di fosfato di calce e di ferro, graditissima ai bambini per il principio odorante che ne emana, simile alla vaniglia. Essa si prepara tanto con brodo come con latte; prima di cuocerla conviene lasciarla macerare per qualche ora, avendo poi cura di passarla al setaccio, per separarne le pellicole legnose che spesso vi si contengono.

Tutte le farine nominate, poco su poco giù si equivalgono, e possono sostituirsi a vicenda; quindi conviene sottoporle in principio al gusto del bambino, il quale presto fa decidere la scelta, mostrando di assaporare piuttosto l'una che l'altra. Aggiungerò che è fuori posto insistere con quelle che non incontrano godimento; la simpatia per un alimento a quest'età non va giudicato come un capriccio, ma come una necessità dell'alimentazione: non tenendo conto delle ripugnanze, ci esporremmo a continue difficoltà, ed anche a guai serii per parte del bambino.

La pappa si dà a cucchiaini per piccole porzioni, anche con brevi intervalli di riposo; se il bambino non la volesse tutta, il residuo non deve essere più utilizzato per lui, perchè *le pappe fecolente vanno preparate ad ogni pasto* e sempre con grande accuratezza.

Tutte queste pappe in principio molto diluite, poi ancora passate al setaccio, ed in seguito a mano a mano sempre più consistenti, *dovranno essere date ad ore fisse;* e come richiedono un certo lavorìo di digestione, saranno somministrate *con un intervallo non minore di quattro ore,* ed a svezzamento avanzato, in dose da 150 a 200 grammi per volta. Tale alimentazione sufficientissima, *esclude ogni altro cibo,* tanto più se compatto, e non giustifica la cattiva abitudine di dare nell'intervallo dei dolciumi od anche un semplice pezzo di pane da rosicchiare.

Teniamo però a notare che sopra il valore delle teorie e sopra il gusto dei bambini sta la *regolarità della digestione,* che non va mai perduta di vista, e che si controlla nel modo più sicuro con lo stato delle deiezioni. Se abbondanti, frequenti, fetide, precedute da coliche e meteorismo, mostrano senz'altro che un alimento, per quanto graditissimo, non è ben digerito, e provano che il fenomeno essenzialissimo dell'assimilazione spesso si ribella a sostanze e ad abitudini nuove. Allora prima di arbitrarsi a dar acque alcaline preparate con acqua di calce, bicarbonato di soda o magnesia, converrà *vietare l'uso del cibo indigesto,* salvo a riprenderlo più tardi in esperimento, — a meno che si tratti di uno stato irritativo o d'una lesione qualsiasi dell'apparato digerente, che va curato dal medico con rimedii adatti.

Verso il 10°-14° mese, se la dentizione e lo sviluppo complessivo proseguono regolarmente, prima di giungere allo svezzamento definitivo, converrà prevenire i bisogni dell'organismo con le *sostanze azotate: uova e carne.* Per abituare alla carne, li miglior sistema consiste nel preparare le pappe con una miscela di latte e brodo (di bue, di vitello o di pollo) accuratamente sgrassato, e la cui proporzione può andar sempre aumentando fino a sostituire completamente il latte. Ma è da sapere che il brodo, eccellente veicolo per far passare e digerire le più disparate sostanze, ha scarsissimo potere nutritivo, non escluso il cosidetto *consommé,* nel quale

anzi — se troppo concentrato — si contengono certi principii, la cui azione riesce eccitante oltre misura e quasi tossica all'organismo.

Il vero brodo nutriente si prepara così: si taglia in pezzettini minuti un po' di muscolo di bue o di vitello, e vi si aggiungono una diecina di cucchiai d'acqua; dopo dieci minuti di bollitura (ed a ciò può servire benissimo una lampada ad alcool) si filtra il tutto attraverso un pannolino, *e se ne spreme il succo,* che contiene i veri principii nutritivi della carne. Invece quando non si abbia che del brodo comune, per renderlo nutriente non v'è altro mezzo che aggiungere della *carne finamente gratucciata* e bollita per qualche minuto; la carne presa in tal modo non richiede masticazione, ed in dose progressiva è perfettamente digerita. Volendo, si può anche aggiungere una piccola dose di estratto di carne (Liebig, Kemmerich, ecc.) la cui azione è più eccitante che nutriente, ma che dà al brodo un sapore gradito.

Pei bambini delicati poi, e soggetti a certe forme di diarrea, è talora utilissima la *carne cruda* pestata, ridotta a vera poltiglia e mescolata con un po' di conserva di frutta; in certi casi questo genere d'alimentazione non solo può sostituire completamente il latte, ma è anche l'unica forma di cibo tollerata dallo stomaco.

Uova. — L'uovo è un elemento intermedio fra il latte e la carne, contenendo sostanze azotate (albumina, vitellina, materia colorante gialla, estratto di carne), sostanze grasse (margarina, oleina) e sali. Il peso medio dell'uovo di gallina oscilla fra 50 e 60 grammi, di cui 36 gr. appartengono alle parte bianca, 18 a quella gialla, 6 all'involucro. Comparando la quantità di azoto, carbonio, grasso ed acqua contenute nelle uova e nel latte, si trova che un uovo del peso di circa 50 grammi, vale 100 grammi di latte vaccino e 30 di carne; nel bianco v'è il 12 % d'albumina; nel giallo v'è circa il 50 % d'acqua, 15 % di sostanze azotate, materie grasse 29 % (1).

(1) Vi si trova poi in piccola quantità acido fosfoglicerico, cloridrato d'ammoniaca, cloruri, fosfati, solfati, materie coloranti, traccie d'acido lattico e di ferro. Questi ingredienti variano con la specie di animali che producono le uova e che vanno dai gallinacci ai pesci: è noto, per es., che il caviale, alimento stimatissimo in Russia, si prepara con uova di storioni.

È facile comprendere che questa differenza di composizione apporta una differenza quanto alla digeribilità ed al valore nutritivo. La porzione trasparente, l'albume d'uovo, sbattuto con dieci volte il suo peso d'acqua, con aggiunta d'una sostanza aromatica e d'un po' di zucchero, costituiscono un buon sostitutivo del latte, *anche pei bambini di pochi mesi,* specialmente in certi disturbi di stomaco accompagnati da vomito. Invece il tuorlo è più pesante al ventricolo, e va riservato a più tardi, verso la fine del primo anno, incominciando col darne non più di mezzo, sbattuto nel latte con un po' di zucchero; poi si può darne uno intero anche nel brodo sgrassato, oppure cotto nel suo guscio a consistenza semiliquida (3-4 minuti di bollitura).

La cottura troppo prolungata, che dà l'*uovo sodo,* ne rende difficile la digestione; ma ritengasi a tal proposito che esistono notevoli *differenze individuali,* e che il miglior sistema consiste nello sperimentarle.

Fra le preparazioni a base di uova sono da segnalare la *crema* e quello che i francesi chiamano *lait de poule.* La prima è troppo nota perchè ce ne occupiamo; il secondo da noi si usa meno, benchè costituisca un cibo molto nutriente e leggiero, e si prepara sbattendo un giallo d'uovo in un bicchiere d'acqua calda zuccherata ed aromatizzando con acqua di fiori d'arancio.

Riassumendo, dopo l'ottavo mese, se la secrezione della mammella riesce insufficiente, si possono dare le pappe, cuocendo in 100-150 grammi di latte 2-4 cucchiaini di racahout, arrow-root, fior di frumento torrefatta, tapioca, fosfatina, farina lattea, semola, sagou; oppure anche preparando le minestrine con brodo e biscotto di Bruxelles, grissino, pane tostato; queste son sopratutto sostanze fecolenti con piccola proporzione d'alimenti azotati e sali di calce.

A 12-15 mesi, si potranno dare le uova al guscio poco cotte, senza pane; il giallo si può anche mescolare alle pappe o sciogliere nel latte, ed è d'ordinario ben digerito. Inoltre son già confacienti e gradite le minestre con pastine, le *purées* di legumi al latte (patate, castagne, lenticchie).

Ritengasi però che il regime del bambino fino a due anni dev'essere quasi esclusivamente *vegetale,* e che non è per nulla necessario affrettarsi a somministrare cibi carnei.

Spuntati i canini, il bambino può realmente triturare e digerire carne e legumi purchè sieno ben cotti, e da allora, a meno di circostanze specialissime, si può iniziare lo stomaco a tutti gli alimenti più delicati del regime ordinario degli adulti; ma avvertendo sempre che ancora per un buon paio d'anni dopo lo svezzamento, il bambino è bensì *plurivoro*, ma non *onnivoro*, vale a dire che non può ancora mangiar di tutto.

Il primo alimento un po' solido potrebbe consistere in pezzettini di carne molto tenera di vitello, cervello, bianco di pollo finamente pesto, od anche (se non vi fosse avversione al gusto o predisposizione a malattie cutanee) in pesce bianco ben bollito e schiacciato. Son da evitare le carni grasse perchè indigeste, e le parti tendinose che il bambino non sa masticare. Le bistecche non conviene darle ancora; e se non si possono proscrivere del tutto, si ammettano più tardi che si può, e solo a titolo eccezionale, le carni grasse, il prosciutto, le vivande molto drogate.

La carne, per parecchi mesi, non dovrà darsi che una sol volta al giorno; mentre la zuppa, transizione all'onnivorità, si potrà dare anche ad ogni pasto. Nel primo anno la *frutta* riesce facilmente nociva; più tardi si potrà farne uso, ma limitato. Cotta con zucchero, acqua e vino, distrugge l'effetto degli acidi che vi si contengono, specialmente quando non è ben matura; riesce più piacevole al palato ed assai meglio tollerata.

Ogni nuovo alimento va dato *in piccola dose, studiando se è ben digerito,* ma continuando sempre nell'uso del latte, sia puro, sia combinato con altre sostanze. Dopo il secondo anno, compiuta la prima dentizione, il latte, sempre utile, talora necessario, non è più indispensabile, ed allora si potranno dare quattro pasti al giorno, distribuiti, per es., in questa maniera:

Al levarsi: caffè e latte, pappa al latte od al brodo;

A mezzogiorno: zuppa o minestra, carne con legumi freschi, pane a volontà;

A quattro ore: pasto leggiero con latte, frutta cotta, ecc.;

Alla sera: minestra, un piatto di carne e frutta; ma badando che *il pasto della sera sia sempre meno copioso* che non quello del mezzodì.

In riguardo alle bevande, benchè lo stato anemico quasi caratteristico dell'attuale generazione possa giustificare l'uso precoce di certi eccitanti, *non si deve mai dar vino nel primo anno;* anzi *si dia al più tardi possibile* e non mai puro, ma allungato con molta acqua: così non son per nulla necessarii nè il the, nè il caffè, il sidro, la birra. A maggior ragione va rigorosamente proscritta ogni sorta di liquori.

Invece, facendo qualche riserva sull' entusiasmo dei nuovi aderenti, saremo meno severi per l'uva, il cui succo è dimostrato dall' analisi chimica molto simile al latte di donna; quindi le uve fresche, spoglie della loro pellicola, potranno usarsi con vantaggio. Recentissime osservazioni sarebbero poi straordinariamente favorevoli all'uso del mosto d'uva, il quale avrebbe in determinati casi un effetto ricostituente notevolissimo. Non saprei che pensarne, benchè *a priori* la cosa non sembri per nulla inverosimile; vuol dire, che se il fatto avrà conferma da ulteriori osservazioni, tale sostanza non sarà certamente ancor di troppo nella categoria dei succedanei del latte.

E veramente la *varietà dei cibi* nel regime dello slattato non è una concessione alla ghiottoneria, ma una *condizione di benessere* forse assai più necessaria che non più tardi. Infatti in questa età, il bambino giudica il valore del cibo esclusivamente col palato, il cui gradimento comporta d'ordinario una buona digestione; e certo quando si possa scegliere fra molti alimenti, resta anche diminuito il disturbo per quelli che devono pensarci.

In generale quando i pasti sono dati ad intervalli regolari ed in dose da non sovraccaricare lo stomaco, il bambino si abitua facilmente ad ogni sorta di cibo; invece, quando la quantità ne è soverchia, oltre ai danni immediati della digestione, egli prende anche in avversione l' alimento che l' ha prodotta.

Notisi poi che quest'epoca è bene spesso caratterizzata da un *soverchio appetito,* specie di voracità di cui i parenti vanno superbi come segno di esuberante salute; invece per lo più c'è motivo a dolersene, perchè presto o tardi sopraggiungono inconvenienti per parte dell'apparato digestivo.

Questo essendo ancora in via d'evoluzione (sopra tutto *l'intestino,* ben più importante nella digestione che non lo stomaco) mal riesce a compiere la sua funzione in presenza della quantità di cibo proporzionata alla fame dell'individuo; il ventre diviene grosso, gonfio, e così s'inizia una serie di disturbi cronici i cui effetti si fanno poi sentire anche molto più tardi, con dilatazione del ventricolo, rachitismo, malattie cutanee, ecc., perchè i bambini diventano sempre più indiscreti.

Quando dunque tal voracità si manifesta, non bisogna affrettarsi a soddisfarla, anzi converrà mettere a razione ed intanto si avverta il medico, cui spetta prescrivere la dieta adatta, da osservare *rigorosamente,* irremissibilmente, contro le proteste e le grida del bambino che accusa fame, e contro il parer contrario dei profani, non ancora ricreduti sui danni di una falsa pietà che uccide (1).

Molti bambini sopportano lo svezzamento a perfezione, conservano aspetto florido e la vivacità naturale; altri ne soffrono, vanno soggetti a disturbi gastro-enterici, a diarree, che incominciano talora con lo svezzamento e possono durare settimane e mesi, rendendo i bambini magri, flosci, sparuti, di cattivo umore.

Dio guardi allora dalla scienza delle comari che non mancano mai, e di cui ciascuna si proclama depositaria d'infallibili rimedii; solo il medico può correggere questo stato morboso se è preso a tempo, e quando egli consigliasse un ritorno alla dieta lattea pura e semplice, la si ammetta senz'altro, perchè è un passo indietro talora indispensabile per prendere decisamente la spinta in avanti.

Ma questi casi sfortunati nei bambini sani sono rarissimi, vere anomalie, quando si osservino con scrupolo le norme di cui abbiamo brevemente discorso; in tali casi non solo lo svezzamento non offre pericoli, ma completa, rafforza l'opera

---

(1) È provato, per esempio, che gli alimenti troppo abbondanti ed azotati, dànno *anche nei bambini,* disturbi, i quali d'ordinario non trovansi che nell'età adulta, come la gotta, la renella, ecc.

dell'allattamento fino a che l'organismo, pel regime alimentare, non potrà andar soggetto alla legge comune (1).

Per facilitare il distacco definitivo dal seno. — Già dissi che in grazia dell'alimentazione mista — con latte vaccino e più

---

(1) Per quanto esca già un poco dal nostro campo, vogliamo accennare in due parole anche al regime della seconda infanzia, specie per le sostanze da escludere. Tal regime dev'essere semplice: si comporrà di pane ben cotto, paste di frumento, sostanze contenenti amilacei, azoto, fosforo, calce. Si darà pane e minestra a discrezione (non dico ad indiscrezione) limitando gli altri cibi. I grani di leguminose sono specialmente raccomandabili ridotti in *purée;* essi sono più nutrienti che non le graminacee (fagiuoli, fave, lenticchie) contenendo 3-4 grammi °/₀ d'azoto più della carne, e circa 1 gr. d'acido fosforico. La patata invece ne contiene molto meno e quindi servirà piuttosto da contorno ai piatti di carne. Gli spinacci, i fagiolini verdi, le insalate, tutti i legumi verdi ricchi in potassa ed acidi vegetali sono raccomandabili, e così pure la frutta ben matura. Le carni suine, di anitra, d'oca, e quelle salate sono poco digeribili; così pure i pesci grassi, come l'anguilla, il salmone, ecc. I crostacei, le aragoste e simili, non faranno parte dell'alimentazione.

I dolci, le paste, le confetture si potranno permettere solo in piccolissima quantità, specie le paste, troppe volte preparate con grasso o burro cattivo: in genere l'abuso dei dolciumi è condannabilissimo: irrita lo stomaco, toglie l'appetito e può persino provocare il diabete.

I ragazzi sono avidissimi della frutta: dopo i tre anni si potranno concedere, ma senza eccesso, e solo quando sieno ben maturi e sani: si possono anche dare l'uva, le ciliegie, le pesche, le prugne (non le qualità purgative), gli aranci, i mandarini, le fragole ed i lamponi con zucchero; eccellenti le marmelate e le conserve. La frutta acida, quella secca, i semi duri (nocciuole, mandorle, ecc.) non sono consigliabili.

Non si darà ancora nè vino puro nè liquori.

Poi dai 7 ai 15 anni, incomincia il lavoro cerebrale — pur troppo precoce nelle scuole, e lo sviluppo dell'organismo richiede grande quantità di nutrimento. L'appetito imperioso va soddisfatto con molti alimenti farinacei, grassi ed azotati. Pane, zuppe dense, uova, carne, pesci, legumi verdi e secchi, tutto è buono: i frutti sono sempre graditi e coadiuvano la digestione.

Tuttavia converrà sempre evitare i cibi indigesti, ed è necessario studiare le esigenze del ventricolo, per fornirgli a preferenza, potendo, gli alimenti più nutrienti e graditi.

tardi con pappe — l'epoca dello slattamento non deve preoccupare oltre misura; chè la produzione del poco latte ormai restante, suddiviso in rare poppate e molto distanziate fra loro, si può quando si voglia far cessare definitivamente, senza che si ripercotano sulla madre danni od inconvenienti. Il bambino poi, disabituato a poco a poco al seno, accetterà senza pianti e grida di esserne privo; e la secrezione lattea, essendo meno stimolata per la minor frequenza delle poppate, non tarda ad inaridirsi.

Se non che, quando la madre s'ammala o resta affranta dal lavoro di cui talvolta abusa, e non può reintegrare le proprie forze in verun modo, quando un molesto, sordo dolore si fa continuamente sentire fra le scapole, quando la pupilla ad intermittenze si dilata e s'offuscano gli occhi affaticati, *allora uno svezzamento rapido s'impone.* In quest'ultimo caso — e sempre del resto, benchè in minor grado, nei giorni che seguono il distacco definitivo dal seno — riescono utili certe precauzioni che qui in due parole riassumiamo.

Se la preparazione fu lunga e regolare, non vi sarà che un disturbo passeggiero provocato da un momentaneo ingorgo delle mammelle. A diminuirne la tensione, è utile farvi sopra delle frizioni con linimento canforato, poi circondarle d'ovatta e fasciarle a compressione leggiera con ripetuti giri di benda; tale precauzione è sempre opportuna in ogni caso, tanto più se vi fosse dolore al petto per afflusso di latte non gradualmente diminuito. Poi per tre-quattro giorni, secondo il bisogno, conviene facilitare le funzioni intestinali prendendo ogni mattina un leggero purgativo — un cucchiaio d'olio di ricino, solfato di soda o magnesia, mezzo bicchiere d'acqua di János, limonata magnesiaca, ecc. — accompagnato o seguìto dall'uso di bevande diuretiche, cioè che facilitano la secrezione urinaria.

La nutrice deve essere sottratta alla vista del lattante; ma nell'allattamento materno, se il bambino prepotente reclama la poppa, e la madre per male intesa tenerezza non sapesse negarla, nulla serve sì bene a fargli dimenticare o prendere in ira il seno, come mettere sul capezzolo una sostanza amara o disgustosa — estratto di genziana, chinino, mostarda, quassia, aloe, ecc.

Intanto si diminuisca il numero dei pasti e sopra tutto la quantità complessiva delle carni e dei cibi sostanziosi, e si osservi grandissima moderazione nel bere ogni sorta di liquidi; infine si eviti il freddo, restando in camera ed in riposo, fino a che la tensione mammaria non sia completamente scomparsa.

Così in pochi giorni la secrezione cessa, perchè è uno sciocco ed assurdo pregiudizio supporre che il latte, cacciato dalla sua sede naturale, si sparga nella testa, nell'addome, nelle gambe od in altre parti del corpo: *il latte non esiste che nella mammella;* però quando la sovreccitazione delle ghiandole mammarie non è più applicata a secernere latte, possono prodursi per riflessa simpatia morbosa vari disturbi in altri organi. Ma questi sono guaribili non pei consigli bislacchi delle comari, bensì ed unicamente dall'arte medica: così quando la dolorabilità o l'ingorgo durano a lungo, quando insorgano altri disturbi o malessere generale ricorrasi al medico; e meglio ancora sarebbe se a lui senz'altro vi si ricorresse in ogni caso di svezzamento, perchè in tal modo ogni disturbo generale o locale può essere nel miglior modo prevenuto o combattuto.

I danni della cattiva alimentazione.

Quando nel periodo dell'allattamento o dello svezzamento le regole della normale alimentazione sono male interpretate o trascurate, la salute del bambino inevitabilmente ne soffre, e due ordini di fatti morbosi possono manifestarsi: gli uni si compendiano negli effetti dell'indigestione più o meno acuti, che secondo la gravità possono uccidere in pochi giorni e talvolta persino in poche ore; gli altri hanno decorso meno fulmineo, sintomi meno imponenti, ma in ultima analisi non riescono meno fatali.

Sui fenomeni dell'*indigestione* già abbiamo discorso a varie riprese e stimiamo inutile dilungarcisi ancora: tuttavia è necessario tenere ben fisso in mente che d'ordinario sul significato di questa parola si prende abbaglio, e che appunto per ciò non si ha cura di correggere una situazione anormale, che può essere feconda di gravissimi guai.

Invero, il concetto di *indigestione* è ben raro che non lo s'intenda come espressione di malattia accompagnata da sintomi gravi, evidentissimi, che saltano agli occhi di tutti — vomiti, coliche, diarrea, convulsioni, agitazione notturna, malessere accentuato: ora questa è l'indigestione acuta, che si presenta pur troppo frequentissimamente, ma che non pregiudica affatto l'esistenza di moltissime altre, le quali contano fra le indigestioni bell'e buone, ma che per essere meno classiche sono più trascurate, ed appunto perciò seriamente pericolose.

Se non che, allo stesso modo con cui negli adulti, oltre alle indigestioni solenni, acute, bisogna tener conto di molte altre che si presentano con sintomi assai più miti e diversissimi — come il capogiro, l'emicrania con tutte le forme di mal di capo, dolori addominali o coliche fugaci, malessere leggiero, senso di stanchezza, agitazione notturna, insonnia, irritabilità, sete, disappetenza, ecc. — così tutti codesti disturbi possono avere la loro manifestazione, quasi direi i loro rappresentanti, nei bambini lattanti. Ma è facile comprendere che buona parte di tali sintomi, mentre sono rilevati e descritti dall'adulto nel loro modo di manifestarsi e nei loro caratteri, *nei bambini invece passerebbero per lo più inosservati,* se l'occhio vigile della madre o della nutrice non li spiasse attentamente, per riconoscerli e combatterli al più presto quando non fu possibile prevenirli.

Aggiungo che rilevare a tempo tali fenomeni morbosi non è sempre facile, perchè di essi un quadro completo teorico non si può dare, variando i sintomi secondo il particolar modo di reagire dell'organismo infantile: tuttavia *uno dei segni più comuni consiste nelle grida e nel pianto;* e voglio ripeterlo ancora una volta, perchè quasi sempre il grido del bambino, in casi d'indigestione, *è interpretato alla rovescia,* vale a dire come un sintoma di fame, interpretazione che inducendo a dar nuovo cibo, aggrava sempre più i disturbi digestivi.

È anche necessario avere ben fisso in mente che le cause dell'indigestione possono essere assai più lievi di quanto comunemente si crede, e che si riscontrano anche indipendentemente dalla soverchia quantità del cibo: molte volte sono in relazione con la *qualità* dell'alimento, senza pregiudizio di altre cause

ancora, come il mangiare troppo in fretta, la temperatura fredda, una posizione disadatta, la soverchia frequenza dei pasti, ed anche uno stato particolare del sistema digerente, che in certi casi non si sente di smaltire il cibo solito, anche se dato nella proporzione ordinaria.

Credo necessario queste nozioni, perchè d'ordinario i parenti, quando non vedono il loro bambino lì stecchito, cogli occhi fissi, oppure urlante in preda al vomito, alle coliche, alla diarrea od alle convulsioni, esitano assai ad ammettere l'esistenza dell'indigestione; e mentre tacciano il medico di esagerazione o di falsa diagnosi, almanaccano sulle cause più o meno probabili dei fenomeni morbosi di cui sono in presenza, prescrivendo cure insensate, le quali quasi sempre peggiorano il male.

Nella Parte 3ª di questo libro che riguarda alcune fra le più frequenti malattie infantili, saremo obbligati a tornare su quest'argomento, quando parleremo del vomito, della diarrea, della stitichezza, delle convulsioni, della crosta lattea, ecc. che sono ben spesso legati all'indigestione: allora diremo qualche parola anche sulla cura diretta di simili disturbi morbosi, cura che si riduce in ultima analisi alla dieta ed ai purganti; *ma ritengasi che il metodo preventivo è ancora il miglior sistema*, quello cioè che si confonde con un regime dietetico ben regolato.

Tuttavia, malgrado le insistenze dei medici, le cattive digestioni, o le indigestioni propriamente dette sono assai comuni; e quando un disordine od una malattia più grave non viene a troncare una precaria esistenza con una crisi sfidante gli sforzi dell'arte, ne risultano larve d'organismi deboli, emaciati, votati alla morte in breve giro d'anni; oppure, nei casi meno tristi, trascinanti un'esistenza disgraziata, che porta con sè le traccie delle sofferenze passate.

Primeggiano fra questi i colpiti da *rachitismo* (1). Il *rachitismo* si manifesta con deformità delle ossa — testa, membra, torace, bacino — di tutto lo scheletro insomma, ma con prevalenza della

---

(1) Questo cenno sul rachitismo sarebbe più a posto nella Parte 3ª di questo libro, dedicata alle malattie: ne parlo qui, appunto perchè ne resti più impressa la sua dipendenza dalla cattiva alimentazione.

colonna vertebrale e delle gambe, destinate a reggere il peso del corpo. Il cranio si sviluppa oltre misura in stridente contrasto con la piccolezza della faccia; il ventre è enorme, le gambe curve emaciate, sottilissime, tranne alle estremità sformate da grossi rigonfiamenti: ne risulta insomma l'aspetto antiestetico d'un batracio. A queste anomalie s'aggiungono soventi delle sporgenze ossee varie di forma, di volume, di sede, la cui formazione non riconosce cause ben note, ma che s'accrescono con la gravità della malattia.

Infatti l'essenza visibile del rachitismo è il rammollimento delle ossa, che perdono di solidità, quando diminuisce o manca la sostanza calcare che ne è parte integrante, e che si piegano o deformano, allorchè un peso od uno sforzo muscolare ne vincono la resistenza.

Un tal difetto di fosfati calcari riconosce per causa la troppo scarsa assimilazione o l'eliminazione eccessiva? — Quest'ultima ipotesi dev'essere la più vera, *perchè i rachitici sono generalmente bambini mal nutriti,* essendo lo sviluppo osseo legato alla normale funzione dell'apparato digestivo, ed i disturbi di questo precedendo sempre l'apparizione del rachitismo.

Infatti la malattia, rarissima alla nascita (ed allora è per lo più ereditaria), si manifesta nella gran maggioranza dei casi all'epoca dello svezzamento, anche quando non è in causa alcuna affezione sifilitica. Il tempo d'elezione sta fra 10-20 mesi, con preferenza d'anticipazione per tutti quei bambini (al seno od al poppatoio) cui furono dati cibi non digeribili nei primi mesi; e ciò tanto più, quanto più i disordini digestivi incominciano presto.

Questi cibi non digeriti stagnano nel canale alimentare, vi producono fermentazioni permanenti, gastro-enteriti croniche, le quali dilatano stomaco ed intestino e producono quello che anche in gergo medico si chiama *grosso ventre.*

La maggior parte dei rachitici hanno appetito vorace, che si direbbe in rapporto all'esagerato, patologico sviluppo del loro ventricolo ed intestino; sempre poi la sete è ardente ed eccessiva, il che dilata sempre più lo stomaco. È frequente la costipazione alternata con diarrea, ed anche accompagnata da prolasso del

retto. — I rachitici molte volte hanno in apparenza florido aspetto, ma un medico accorto ne rileva il carattere linfatico ed il benessere fittizio ed ingannatore: altre volte invece sono deboli e sparuti.

D'ordinario sono profondamente apatici, inerti, deboli, soggetti a convulsioni, insonnia, terrori notturni, bronchiti croniche, eczemi, impetigine, orticaria, scolo d'orecchi, gonfiezza delle ghiandole; ed in genere sono poco resistenti alle malattie acute, specialmente se riguardano l'apparato respiratorio.

I prodromi sono spesso insidiosi: *nei casi leggieri* non si nota che un ritardo nello sviluppo a 10, 12, 15 mesi; invece di camminare, il bambino ha le gambe deboli, i muscoli flacidi e stenta a reggersi in piedi; alla vivacità è subentrato uno stato di torpore o d'apatia. Intanto l'appetito non è normale, si manifesta talora una strana voracità, con desiderio di cibi indigesti, che nel caso speciale sono più che mai controindicati; è continua la richiesta di cibo, tanto per masticare, la digestione è difficile, la sete viva, il ventre gonfio; le deiezioni non sono più regolari, l'eruzione dei denti subisce ritardi od arresti.

Ma all'apparenza il sistema osseo è illeso, ed in pochi mesi tutto può rientrare nell'ordine. — È uno stadio insomma più o meno fugace, una sospensione nella regolarità di tutte le funzioni organiche.

I casi medii sono già più caratteristici: le incurvazioni, le nodosità delle ossa sono più appariscenti; tutto lo sviluppo organico (in ispecie la deambulazione e la dentizione) è in ritardo. Aumenta la dispepsia e la distensione del ventre, le deformazioni dello scheletro s'accentuano a vista; la grande fontanella si mostra ancora aperta a 24, 30, 36 mesi, la fronte ed in generale le ossa del cranio appaiono sporgenti; nei casi gravi risultano esagerati gli angoli del mascellare inferiore.

Quella poi che ne resta profondamente turbata è l'uscita dei denti, che solo eccezionalmente è regolare e rapida. Essi in generale ritardano: i primi da 6 a 10-15 mesi, gli altri in proporzione; sì che la prima dentizione non si compie che uno o due anni dopo l'epoca normale. I denti, qualche volta belli e sani, sono per lo più neri, deboli, mal formati, scheggiati, erosi.

Caratteristiche sono le deformazioni delle ossa lunghe, che esagerano le loro curve fisiologiche: così gli avambracci si curvano nel senso della flessione, le tibie formano due concavità fra loro opposte. — Tuttavia si dànno per eccezione casi di gambe concave verso l'esterno ed all'indietro: talora per una lesione dell'osso presso il ginocchio le gambe risultano portate in fuori; altre volte trattasi di lesioni asimmetriche, parziali, riguardanti solo qualche punto dello scheletro. Come poi il tessuto osseo rammollito si plasma a tutte le forme, esso presenterà una serie svariatissima di deformazioni secondo che il peso del corpo ha agito, od un muscolo ha fissato il suo punto d'appoggio piuttosto in uno che in un altro punto (1). — La parte superiore spugnosa delle ossa lunghe si rigonfia, formando alla terminazione dell'antibraccio ed al collo del piede le *caratteristiche nodosità rachitiche:* le articolazioni vicine coi loro legamenti ne soffrono, ed i muscoli si atrofizzano.

Ordinariamente ne sono colpite anche le vertebre, sì che la spina dorsale presenta un arco a grande raggio, il quale può deviare in tutte le direzioni. Nei casi gravi anche lo sterno (2) e le costole sono sede di deformazioni evidenti: lo sterno è carenato, saliente, la base del petto allargata. Ma, segno pressochè immancabile, si è la presenza sulla parte anteriore delle costole, *di piccole nodosità ossiformi disposte in serie,* che discendendo si divaricano, e note sotto il nome di *corona di rosario.*

Nei *casi gravissimi* poi i denti possono mancare affatto, tutte le lesioni s'esagerano fino a limiti estremi, ed in questa categoria stanno, per esempio, i nani deformi.

Comunque, gli inizii della malattia vanno attentamente sorvegliati (3), e quando in presenza d'uno stato di rachitismo ad

---

(1) Le ossa del bacino quando si deformano costituiscono una causa di grave pericolo nel parto.

(2) Lo sterno è un osso cui vengono ad attaccarsi le costole nella parte mediana del petto.

(3) Essendo cosa importantissima poter sorprendere e curare il rachitismo al più presto, è necessario che la madre faccia ogni tanto un'ispezione diligente sul corpo del suo bambino, per vedere se non vi si è prodotta qualche anomalia o deformazione anche non

incipiente più o meno accentuato, non si ha il buon senso di tornare al regime latteo esclusivo, non solo tutti i visceri addominali acquistano una gran predisposizione alla tubercolosi, ma la loro deficiente funzionalità rendendo difficilissima la digestione, fa sì che tutte le sostanze nutritive e quindi anche i fosfati (parte essenziale delle ossa) non vengano assimilati, e non contribuiscono più alla formazione dello scheletro: questo non tarda a deformarsi sotto il peso del corpo, che continua a crescere per proprio conto.

Per guarire questa sgradevole infermità, si ricorre — tale quale come per una pianticella che non cresca diritta — al raddrizzamento forzato, mediante apparecchi che hanno raggiunto ormai una precisione grandissima, e che debbono esercitare la

---

molto accentuata, perchè le deformità rachitiche si producono insidiosamente tranne ad accentuarsi in fretta e troppo tardi, quando è difficile rimediarvi.

Per fare tal'ispezione, si metta il bambino nudo in piedi, in modo che il dorso resti senza sforzo in posizione verticale: la testa sia ritta, le braccia pendenti, i piedi avvicinati in maniera che i talloni vengano a contatto. Così si vede a prima vista se la spina dorsale segue una linea retta, cosa che si controlla ancora meglio, piegando il corpo in avanti, in modo che la colonna vertebrale faccia una curva: poi si scorre lungo le vertebre premendo con le dita, per rilevare se qualcuna di esse accusa dolore alla pressione.

Poi si cerca se le anche e le spalle si trovano rispettivamente ad identica altezza, e se le regioni laterali del dorso si corrispondono con perfetta simmetria.

In seguito si esamini, al davanti del corpo, se le clavicole son poste ad uguale altezza, se lo sterno non fa sporgenza e sopratutto se non si rivelano sulle costole delle nodosità, che sono appunto caratteristiche del rachitismo. Tale ispezione va fatta almeno una volta al mese.

Se il bambino non sta ben ritto in piedi, se il collo o la spina dorsale deviano dalla linea retta, se una spalla è più bassa dell'altra, se ne avverta il medico; perchè cotali lesioni dello scheletro non guariscono spontaneamente, e tanto meno coi mezzi stravaganti delle donnicciuole.

La prima cura preventiva consiste nell'evitar di restare in posizioni anormali: ma il medico, oltre a far dormire sui materassi duri, dovrà sempre consigliare una cura generale e locale. Così si può guarire: se no, più o meno presto la predisposizione si cambia in malattia e le deformità possono restare in permanenza.

loro azione talora parecchi mesi consecutivi; *però ritengasi che cura radicale consiste in una razionale alimentazione.* Il rachitismo preso a tempo può essere ben di frequente e senza gravi difficoltà arrestato nel suo sviluppo; ma richiede un'osservanza meticolosa delle prescrizioni — sieno rimedii, sia regime — che il medico afferma necessarii a ristabilire l'integrità digestiva. In caso contrario la malattia segue il suo cammino, e ne risultano individui sgraziati per tutta la vita, la cui infermità riesce ai parenti tanto più fastidiosa ed accorante, in quanto quasi sempre fu la loro incuria quella che l'ha provocata e mantenuta.

Oltre al rachitismo, c'è un altro effetto della cattiva e disordinata alimentazione: l'*eccessivo dimagramento.* Allora la cute del bambino si piega, s'infossa in rughe profonde su tutto il corpo, che pare svuotato e coperto da uno strato di pelle troppo esteso per lui. Il naso è affilato, i lineamenti rigidi, marcati, si staccano sulla fisionomia che spira pietà e dolore, mentre dalla bocca (spesso invasa dal mughetto) escono senza posa grida lamentevoli e gemiti di sofferenza; l'aspetto è quello d'un vecchio grinzoso incartapecorito. Tali sono i bambini che non possono nutrirsi e che muoiono d'inanizione.

Ma a lato degli accennati tipi di ammalati, che saltano, per così dire, agli occhi, e che sono il prodotto fatale di continui, inveterati errori nutritivi, v'hanno molti bambini d'aspetto fiorente e pure votati frequentemente ad una misera fine, se non si rilevano e combattono certi *sintomi morbosi,* pur dovuti a disordini nutritivi, che sempre costituiscono un brutto presagio. Tra essi notiamo:

1° Il *vomito.* Questo indica o una malattia, od un eccesso di nutrizione, o cattiva qualità di cibo a cui lo stomaco si ribella; in ogni caso bisogna trovar modo di farlo cessare al più presto, perchè le funzioni digestive — e per riflesso l'organismo — ne risentono grave danno;

2° Le *deiezioni.* Sono più o meno abbondanti secondo il potere d'assimilazione e la quantità del cibo; in media corrispondono al 4 per cento del latte ingerito se è di donna, ed al 4-7 per cento pel latte vaccino. Se ce n'è di più, vuol dire che si è in

presenza di qualche disturbo digestivo; così pure in caso di stitichezza, cioè quando il bambino non va di corpo almeno una volta al giorno, a meno di casi eccezionali in cui l'aspetto florido e tutti gli altri sintomi non attestino in favore d'una buona salute. Quando la stitichezza durasse varii giorni, oppure se la frequenza delle deiezioni assumesse un carattere diarroico, non attendasi a chiamare il medico, perchè specialmente in quest'ultimo caso la situazione può peggiorare e condurre a morte in poco tempo. — Facciasi pur caso se l'urina diventa torbida, o troppa, o troppo poca, e se assume cattivo odore;

3° Il *peso complessivo*. Ne ho già scritto a lungo (V. p.73); certo è che quando il bambino sta, per esempio, un mese intero senza aumentare di peso, ciò significa che il nutrimento non gli serve abbastanza, e che da questo lato è necessario star bene in sull'intesa;

4° Lo *sviluppo delle dimensioni*. È anche questo d'una valutazione piuttosto delicata, ma in fine tutti sanno press'a poco qual è l'accrescimento regolare; è pur necessario che non sia alterata l'armonia nello sviluppo delle diverse parti del corpo, ed uno squilibrio in questo senso va rilevato più presto che si può per porvi possibilmente riparo;

5° *L'occlusione della fontanella:* in media si chiude dai 15 ai 18 mesi, e può tardare anche fisiologicamente fino al secondo anno compiuto; ma oltre al 20° mese non sarà inutile avvertirne il medico, perchè si assicuri che non vi sono segni di rachitismo. Avvertasi pure se la chiusura fu troppo precoce;

6° Il *decorso della dentizione*. Rimando su ciò a quanto scrissi in apposito capitolo;

7° *L'epoca del camminare*. In media coincide o precede di poco l'anno di età; se tarda dopo i 18-24 mesi rivela un difetto di sviluppo e di forza assolutamente anormale;

8° La *crosta lattea*. Può anche non significare nulla di grave, ed è conciliabile con un buono stato di salute; ma infine è un'anomalia che va fatta scomparire e che ad ogni modo non è mai da trascurare.

Qualcuna fra le malattie enumerate sono così frequenti nei bambini, che sarà necessario discorrerne ancora, anche per lumeg-

giare con maggior evidenza la grandissima parte che vi hanno i disturbi nutritivi. — Dice un proverbio, verissimo anche per gli adulti, che uccide maggior numero d'individui la gola che non la spada: il proverbio applicato ai bambini è senza confronto più vero; solo che trattandosi di esseri la cui salute è in tutto affidata ai parenti, la responsabilità di questi ultimi è veramente grandissima; e grandissima, imperdonabile riesce la loro colpa, quando in presenza della straordinaria morìa che fa strage nei primi anni di vita, essi sdegnano di conoscere i dettami dell'igiene alimentare, e peggio ancora, quando, conoscendoli, non se ne dànno per intesi e non pensano ad applicarli.

Parte Terza

MALATTIE DEI BAMBINI

Le regole dell'allattamento e dell'igiene vengono con tal frequenza trascurate, e sono così numerosi e gravi i danni per la salute a cotali trasgressioni connessi, che un cenno sulle malattie infantili doveva costituire un'appendice necessaria a quanto già esponemmo sull'allevamento umano.

Infatti l'ultimo resoconto statistico completo sulla mortalità annuale, dimostra che in Italia, sopra 795,327 decessi, 391,587 (la metà circa) morirono prima d'arrivare al 10° anno; e, per tenerci in un campo più ristretto, sopra 6921 individui morti l'anno scorso (1894) nella città di Torino, 1999 non arrivavano ai 10 anni, e questi erano per età così suddivisi: 1020 dalla nascita a tutto il 12° mese, 766 da uno a cinque anni, 213 da cinque a dieci. — Come si vede, la mortalità infantile in Torino, benchè proporzionatamente inferiore alla media generale del regno, mostra ancora che ogni sette decessi se ne annovera uno sotto l'età d'un anno, mentre, data la vita media dell'uomo, tale proporzione non dovrebbe superare il rapporto da uno a quaranta.

Se poi dal valore assoluto di codeste cifre passiamo a considerare quello relativo, la mortalità infantile ci appare ben più esagerata ancora, in quanto che i bambini, specialmente nel 1° anno di vita, sono esposti alle comuni malattie in misura assai minore che non gli adolescenti o gli individui adulti.

Già dissi che tal mortalità dipende in buona parte dai disturbi digestivi; ed appunto allo scopo di prevenire questi ultimi, ho insistito a lungo sulle regole della nutrizione normale nell'allat-

tamento. — Però quando i disordini nutritivi sono molto accentuati o si prolungano troppo, le nozioni igieniche non bastano più, e si richiedono norme speciali di cura, che fanno parte della medicina propriamente detta.

Inoltre dal giorno in cui si nasce, e per tutta l'infanzia, l'organismo umano va particolarmente soggetto ad alcune malattie più o meno serie, indipendenti dai disturbi nutritivi, ed accompagnate da sintomi talora chiari, talora oscurissimi, ma che in ogni modo non sono mai prese troppo a tempo.

Prevenire o curar bene codeste malattie, non è facile, e ciò per molti motivi; ma sopra tutto in causa di molti pregiudizii profondamente radicati nelle masse, e la cui stoltezza non è superata che dal danno provocato da chi ci crede. — Per esempio è comunissima la persuasione che quanto più un bambino vomita, tanto più sta bene e più bisogna dargli a mangiare. Come pretendere che questo povero bambino riesca a guarire, mentre il concetto stesso del male, inteso alla rovescia, porta a rimpinzarlo di cibo finchè ne muore?

Un altro errore altrettanto funesto, ma d'ordine più generale, vuole che sempre i bambini guariscano da loro stessi, e che il medico, poco o nulla comprendendo delle loro malattie, finisca col far più male che bene. Ora che l'opera intempestiva o sbagliata, anche di sedicenti specialisti, riesca talora più dannosa che utile, è pur troppo vero; ma che l'intervento dell'arte medica sia più che opportuno, necessario, appare ben facile ad essere compreso, per chi pensi da una parte alla enorme mortalità infantile, e dall'altra alla facilità relativa con cui d'ordinario guariscono i bambini bene curati.

Solo che per curare bene i bambini, specialmente nel primo anno di vita, *è indispensabile una pratica particolare,* ed un corredo di cognizioni ben differenti da quelle che si richiedono nella cura delle persone adulte. — Nè quest'opinione può essere menomata da quella opposta di una minoranza di medici, i quali ancor s'accordano nell'affermare il concetto che le malattie infantili non possono costituire una specialità.

Non è luogo qui per discutere tale controversia; ma sono convinto ch'essa costituisce in fondo un dibattito ozioso, e che

le opinioni di tutti si possono facilmente conciliare in un pensiero comune, quando si faccia una distinzione che risolve ogni dissidio.

E la distinzione è questa: — Buona parte delle malattie attaccano promiscuamente adulti e bambini, e certo tali morbi non appaiono sostanzialmente diversi nelle singole età; che se, per esempio diverse malattie, specialmente infettive, sembrano colpire quasi esclusivamente l'infanzia, ciò dipende dal fatto che una delle loro proprietà essenziali — quella di conferire l'immunità dopo un primo attacco — *preserva gli adulti* dalle ricadute; mentre d'altra parte lo stesso loro spiccato carattere infettivo ed epidemico, per la vita comune richiesta dalle abitudini sociali, difficilmente permette che i primi anni ne vadano immuni.

Ma codeste malattie, mentre non fanno torto a nessuna età e son triste retaggio di tutti, se è vero che sempre costituiscono per loro stesse un'identica cosa, *non è affatto vero che nelle singole età abbiano un identico valore* pel medico e tanto meno per l'ammalato.

E qui entrano in conto molti fattori di cui non possiamo occuparci con dettaglio; ma come in ultima analisi le malattie si valutano e si temono in rapporto ai pericoli che possono presentare, così possiamo affermare senza bisticcio, che *secondo si tratta di adulto o di bambino, malattie identiche sono malattie diverse.* La polmonite franca acuta, ad esempio (volgarmente chiamata *punta*) malattia seria per l'adulto, seriissima pei vecchi, è fino all'ottavo o decimo anno tutt'affatto benigna, e si risolve sempre rapidamente: ciò perchè l'organismo infantile reagisce in modo particolarmente favorevole e deciso contro l'elemento infettivo, il quale del resto è precisamente lo stesso che produce la polmonite in un vecchio di 80 anni: solo che in quest'ultimo l'organismo reagisce debolmente, e l'ammalato spesse volte soccombe.

Per contrario, diverse altre malattie sono contrassegnate nell'adulto da una benignità che non si smentisce quasi mai, come per esempio la tosse asinina, la cui gravità aumenta invece a mano a mano che si discende negli anni, tanto da essere nei primi dodici mesi quasi sempre mortale.

Poi esistono ancora altre malattie, che si possono ritenere pressochè esclusive all'infanzia, come i disturbi della dentizione, le convulsioni, ecc., senza contare il gruppo non esiguo delle malattie dei neonati.

Ora fra le difficoltà inerenti alla cura del bambino, meritano particolar menzione le tre seguenti:

1° I caratteri fisiologici particolari dell'organismo infantile;

2° Il modo di comportarsi delle malattie, che già nel periodo d'accrescimento varia nelle singole fasi;

3° Le difficoltà pratiche di esaminare l'ammalato, e di poter usufruire d'una terapia (1) adatta.

1° I caratteri anatomici e fisiologici più salienti dell'organismo infantile furono da noi già passati in rassegna nello studio preliminare. Quello che ora vogliamo rimettere in luce, si è la reazione organica esagerata, e la rapidità del ricambio materiale, che vanno poi via diminuendo col crescere degli anni. Di qui una serie di fenomeni in parte noti, in parte attribuiti senz'altro allo *accrescimento,* durante il quale si sviluppano energie nuove, ora manifestantisi chiaramente, ora reagenti in modo disuguale ed indeciso, ma sulle quali le nostre cognizioni sono ancora tutt'affatto rudimentarie.

Certo è che in rapporto all'attività esuberante dell'organismo che provoca una più intensa attività nei ricambi materiali, tutto ciò che passa in contatto intimo coi tessuti — nutrimento, rimedii, veleni, ecc., — avrà azione diversa da quella che risulta quando il corpo ha raggiunto il suo sviluppo completo.

Così pure l'impressionabilità notevolissima del sistema nervoso (carattere quasi essenziale all'età infantile) ed il rapido reagire di quelli che chiamiamo moti riflessi (2) sono altrettanti fenomeni di cui va tenuto stretto conto, specialmente quando si

---

(1) *Terapia* si chiama con vocabolo tecnico il complesso dei rimedii e delle norme curative, che si prescrivono per combattere le malattie.

(2) Moti riflessi si chiamano quei movimenti che si producono indipendentemente dalla volontà.

tratti di somministrare farmaci che hanno azione elettiva sul sistema nervoso. — Anzi, per ciò che riguarda i rimedii in generale, la vivace funzionalità iniziale dei reni (cui è dovuta per la massima parte l'epurazione del sangue) ed il loro moltiplicato lavorìo, in rapporto alla rapidissima circolazione sanguigna, fanno sì che la terapia infantile richieda una pratica tutta speciale.

2° Quanto al *modo di comportarsi delle malattie nelle singole fasi del periodo dello sviluppo,* non possiamo occuparcene di proposito, per non invadere il campo della scienza medica pura; ma ne facciamo parola, specialmente per accordarci sul modo con cui codeste fasi possono venir divise. — Non è impresa molto facile; perchè esse naturalmente si compenetrano l'una nell'altra pei loro termini estremi, ed ogni autore che propone una divisione, accampa ragioni da vendere per difenderla dal suo punto di vista.

È inutile per noi trattar a fondo tale inesauribile controversia; ma per intenderci in pratica, e senza prendere la cosa in modo troppo assoluto, possiamo accettare la seguente divisione: 1° periodo: *neonati* (che comprende i bambini nel 1° mese di vita); 2° *lattanti* (dal 2° al 12°-18° mese); 3° *prima infanzia* (dal 2° al 7° anno); 4° *seconda infanzia od adolescenza* (dal 7° al 15° anno). — A ciascuna di queste tappe della vita sono legate speciali indicazioni curative.

Pure prescindendo dai bambini nati prematuramente od affetti da debolezza congenita, e limitandoci a quelli che nascono in condizioni normali, è un fatto che il periodo delle prime settimane riesce particolarmente pericoloso; e se poniamo mente che nei primi sette giorni di vita muoiono tanti bambini come nel 2° e 3° anno messi assieme, non troveremo più esagerata la frase di chi scrisse " esser quello della nascita il giorno più mortale della vita ".

Ciò dipende in notevole misura dagli accidenti del parto e dalle loro conseguenze postume ed immediate, ed in parte dalle circostanze e dai mutamenti organici e d'ambiente che accompagnano il neonato, il quale si libera dall'involucro materno, per incominciare una nuovissima esistenza. Così, se non si prendono cure meticolose per riscaldare l'ambiente, le prime boccate d'aria

introdotte dal neonato per inaugurare il suo novello sistema di respirazione, possono impressionare troppo vivamente le mucose dell'apparato respiratorio, e risultarne disturbi, che passano in fretta da una semplice infreddatura ad una bronco-polmonite, o ad una bronchite capillare rapidamente mortale.

Allo stesso modo, i molteplici e complicati fenomeni che preludiano ed iniziano la circolazione del sangue (quale si manterrà poi per tutta la vita) possono originare tutta una serie di lesioni che riguardano la cicatrice ombelicale, ilfegato, e specialmente il centro motore della circolazione sanguigna che è il cuore. — E poi, già fin dai primi giorni, incomincia pur troppo la trascuranza di numerosi, piccoli dettagli, che riguardano in special modo la nutrizione, e da cui per inveterata abitudine o per colpa di pregiudizî si ha gran torto di non dare importanza: qui sopratutto può già iniziarsi la serie delle indigestioni e dei disturbi nutritivi, prima causa predisponente di molte fra le malattie gastro-enteriche dell'età futura.

Il 2° periodo, che abbraccia tutta la durata dell'allattamento, è quello fecondo di guai forse più d'ogni altro, benchè una cura preventiva diligente possa quasi sempre evitarli. Quindi i dettami che si riferiscono all'allattamento, vanno sempre scrupolosamente osservati, tanto più nel periodo della dentizione, se vuolsi assottigliare il corteo degli innumerevoli malanni, i quali (checchè se ne dica in contrario) vi stanno frequentemente connessi.

Superato questo difficile passo, altri l'aspettano sulla soglia del 3° periodo, quando cioè s'inaugura lo svezzamento completo. Qui il pericolo è permanente, e le contravvenzioni ad un sano regime alimentare, per poco che l'individuo vi sia predisposto, inducono disturbi nutritivi perniciosissimi nei loro effetti, fra cui sta in prima linea per gravità e frequenza il rachitismo: ciò senza pregiudizio di molti altri guai, più o meno immediati, che vanno dall'indigestione alla gastro-enterite acuta o cronica, accompagnata da diarrea o stitichezza, fino al cosidetto grosso ventre, ed alla tubercolosi dei ganglii e dei visceri addominali. In questo periodo poi si osservano con particolare frequenza le malattie infettive; gravi tanto per loro stesse, come per le frequenti complicazioni concomitanti, e che hanno notevolissima parte nella mortalità infantile.

Infine, come nel precedente, anche nel 4° ed ultimo periodo si riscontrano ancora frequenti le malattie infettive, ritenute appunto più particolarmente proprie all'infanzia; poi, verso il 14°-15° anno, riscontransi spesso disturbi varii, specialmente nel sesso femminile, dovuti alla pubertà, talora abbastanza gravi perchè richiedano una cura propriamente detta.

Questa divisione per età, ripeto, non va presa troppo alla lettera; pure riesce in pratica opportuna, sia per illuminare sulla diagnosi di malattie comuni piuttosto in una che non in un'altra fase, e sia perchè non si può prescindere da esse, quando si debba stabilire il pronostico e la cura.

Possiamo aggiungere, che quanto fino ad ora dicemmo assume ancora maggior valore in faccia alla 3ª ed ultima difficoltà, che per essere la più banale e la più evidente, non riesce meno uno degli ostacoli più difficili a superare in pediatria: alludo alle *difficoltà dell'esame del bambino.* — Questo inconveniente, già gravissimo per sè, è reso ancora più dannoso dall'andamento irregolare di molte malattie infantili, i cui sintomi fugaci, mutevolissimi, abbisognerebbero d'essere sorpresi con sicurezza al primo loro manifestarsi. E ciò si ottiene ben di raro: i bambini tanto più indocili quanto più la malattia li tormenta, non solo non sanno designare i sintomi del loro male, ma anche nei migliori casi, interpretano alla rovescia le sensazioni nuove che provano, quando pure (come quasi sempre succede) non si ribellano ad ogni esame, mettendosi nelle condizioni peggiori che permettano di stabilire una diagnosi.

A queste difficoltà si riesce ad ovviare (e ben spesso solo in parte) con una lunga pratica di medicina infantile; ma è indubitato che in causa loro la pediatria riesce la più difficile fra le specialità, anche quando il buon senso e le cure dei parenti vengano a coadiuvare nel miglior modo l'opera del medico.

Ad ogni modo, malgrado i gravi intoppi che incontra sul suo cammino, la medicina infantile va facendo ogni dì notevoli progressi, e possiamo dire omai, che anche da noi tutti ammettono i suoi benefici effetti immediati e lontani sulla salute dei bambini.

Ho scritto anche " effetti lontani " perchè devesi sapere che già nei primi anni un osservatore attento può afferrare quale sarà

il *temperamento* dell'individuo, cioè quel substrato pel quale malattie identiche prendono particolar forma e figura, e che opportunamente modificato o corretto con mezzi opportuni, può prevenire gravissimi accidenti. Gli è così, a mo' d'esempio, che un temperamento nervoso, manifestantesi nel periodo di sviluppo con disturbi in apparenza banali, come leggiere convulsioni, incontinenza di urina, terrori notturni, carattere capriccioso, irrequietezza morbosa, se non viene a tempo curato, riesce poi nell'età adulta un terreno favorevolissimo di sviluppo per le vere e gravi malattie nervose. — Ebbene, combattute con mezzi adatti, queste naturali ed ereditarie predisposizioni si possono molte volte correggere, e quindi diminuire in gran parte le malattie future che possono starvi connesse.

Lo stesso dicasi per certe forme morbose innate, oppure anche acquisite per inosservanza prolungata di norme igieniche, fra le quali stanno in prima linea l'*atrepsia* (consunzione per insufficiente funzione del sistema digerente) ed il *rachitismo:* l'una e l'altra combattute a tempo possono guarir bene; trascurate, conducono a morte od a deformità permanenti.

Poi un campo aperto, un campo vergine, siccome quello che ancora non gode di veruna immunità acquisita per malattie pregresse, riesce il corpo del bambino alla gran famiglia delle malattie infettive, il cui numero va sempre crescendo. — Aggiungansi i frequentissimi disturbi nutritivi che indebolendo l'organismo facilitano il terreno all'invasione, senza tener conto di altre cause esteriori, escoriazioni, malattie cutanee, ecc., comodissima porta d'entrata a tutte le infezioni secondarie (1).

Da ultimo, le malattie dei bambini, avendo evoluzione più rapida, *volgono più presto alla fine,* sì buona che fatale; perchè l'organismo, servendosi dei materiali nutritizii pel proprio accre-

(1) Ciò giustifica l'importanza enorme che dà il medico del bambino alla pulizia ed all'antisepsi preventiva, cioè alla disinfezione rigorosa di tutto il corpo, come cura profilattica di svariatissime malattie; in omaggio a quel fondamentale precetto, che può rendere ben più segnalati servizii l'igiene nel reprimere le malattie, che non la medicina nel reprimerle, quando queste si sieno già impossessate dell'organismo.

scimento, ha ben scarsa riserva pei casi di consumo esagerato di energia vitale. È quindi più che mai di capitale importanza, che il morbo sia al più presto domato, prima che riesca a prendere il sopravvento.

Si è appunto la *necessità del prevenire* e la rapidità del pericolo, quello che vince nei medici una ben giustificata esitazione ad intrattenersi di malattie con le madri di famiglia, naturalmente profane ai principii della medicina: con esse è assai difficile evitare lo scoglio di dire troppo o troppo poco, o comunque di venir frainteso, per cui i nostri consigli ben facilmente arrischiano di venir presi alla rovescia dell'intenzione.

E questo chiude in limiti stretti e chiari il còmpito nostro, ch'io intendo, per così esprimermi, in senso negativo; riducendosi a *mettere la madre in sull'avviso,* in presenza dei sintomi più salienti e precoci delle malattie, *perchè si astenga da un intervento intempestivo o pericoloso,* e ricorra senza indugio ai soccorsi dell'arte.

Naturalmente sarebbe desiderabile poter far ciò per tutte od almeno per la maggior parte delle malattie infantili; ma questo ci porterebbe troppo in lungo, ed ingenererebbe nella mente un cumulo di cognizioni, la cui abbondanza sarebbe quasi certo a scapito della chiarezza. Però, mentre una descrizione completa di tutte le malattie riescirebbe ad un trattato, che è al tutto fuori dei nostri intendimenti, d'altra parte un semplice cenno riassuntivo di quasi tutte le forme morbose, quale vedo in parecchi altri libri simili a questo, lascia troppe lacune perchè possa praticamente riuscire utile in qualche modo.

Così credo opportuno limitarmi a poche malattie, e ne divideremo la descrizione in due parti: in una parlerò di alcune forme morbose, che riscontransi più specialmente nei primissimi anni, ed offrenti più facile appiglio ad inveterati, dannosi pregiudizii: nell'altra accennerò alle malattie infettive, siccome quelle che richiedono appunto cure, precauzioni più sollecite e meticolose, per evitare il contagio con altri individui, e per prevenire le frequenti complicazioni, che d'ordinario ne aumentano di molto la gravità ed i pericoli.

Il campo così definito in cui deve svolgersi la sollecitudine materna, può a prima vista parere troppo limitato: esso invece è ben più utile e largo di quanto si crede; prima perchè le malattie di cui parleremo sono le più frequenti, tanto che si trovano forse 99 volte su 100 bambini ammalati; poi perchè l'organismo, più presto guarisce, tanto meno ne resta indebolito, e quindi riesce tanto meno vulnerabile contro ogni altra causa morbosa.

Questi sono vantaggi reali, essenzialissimi, sui quali vorrei richiamare specialmente l'attenzione di quanti hanno nei rimedii una soverchia fiducia: i *rimedii*, per combattere le malattie in genere e quelle dei bambini in ispecie, *hanno un'azione certo meno larga ed efficace di quanto comunemente si crede;* e la smania, comunissima nelle madri, di prevenire l'opera del medico, con una somministrazione cervellotica ed illogica di medicinali, non solo fa perdere un tempo prezioso, ma riesce ben spesso intempestiva e quasi sempre dannosa.

Invece evitare con diligenza le molteplici cause morbose; sorprendere i primi sintomi del male quando inopinatamente si manifestasse, affrettare i provvedimenti che vedremo più opportuni, stare in vigilante aspettativa ed evitare ogni passo che arrechi nocumento, tutto ciò è necessario, al principio d'ogni malattia, al pari d'ogni e qualunque medicazione che potesse in seguito venir designata; e mai, come in questi casi, si può asserire giustamente che chi bene incomincia è a metà dell'opera.

Per condurre a buon termine l'altra metà, la madre deve coadiuvare l'opera del medico, dandogli tutti i possibili schiarimenti che servono a stabilire prima la diagnosi della malattia, e poi il suo andamento, non tralasciando nessun particolare ed *eseguendo puntualmente le prescrizioni.*

È codesto un punto, sul quale le insistenti raccomandazioni del medico non saranno mai all'altezza della facilità con cui sono trasgredite. — D'ordinario, od almeno ben di frequente, succede questo: quando un bambino presenta sintomi di malessere o di malattia, i parenti sarebbero naturalmente proclivi a darsene pensiero ed a rivolgersi ai sussidii dell'arte medica; ma è ben difficile pur troppo che manchi la comare saccente, la quale trova

che tali sintomi sono cosa da poco, che i bambini debbono ogni tanto avere qualche piccolo incomodo, e che ad ogni modo guariscono benissimo da loro medesimi. Intanto il male si accentua: ma la spiegazione è lì pronta, infallibile: sono i vermi! ed allora giù santonina, anche per varii giorni consecutivi, specialmente se il farmacista, interpellato in proposito, ha dato il suo inappellabile responso.

Se il male prosegue, continua ancora la sequela dei tentativi, e si propina promiscuamente un purgante, un vomitivo, un calmante, un antitermico o qualunque altra diavoleria spropositata, così alla cieca, come vien viene, o spesse volte secondo l'alta sapienza d'una donnicciuola analfabeta, la quale vi convince che i suoi consigli riuscirono infallibili in molti altri casi consimili.

Intanto la malattia, sotto la spinta malefica di tale medicazione assurda, progredisce e s'aggrava sempre più, fino a tanto che i famigliari non si decidono a chiamare il medico.

Qui bene spesso, se l'età già permette di comprendere qualche cosa, scene di pianto e di proteste da parte del piccolo ammalato, cui fu dipinto in precedenza il medico come la bestia nera dei bambini, che viene a tormentare ed a dar medicine amare. — In mezzo ad un pandemonio di scontorcimenti e grida, durante le quali l'esame del bambino diventa un affare quasi impossibile, la madre fa la storia della malattia; ma una storiella troppe volte non veritiera, nella quale, per evitare la taccia di mancata sollecitudine, si dice che il malessere s'è manifestato solo la sera prima, tacendo di proposito tutti i tentativi bislacchi, le tardanze, gli errori commessi.

Si comprende che colui il quale prestasse fede ad un tale resoconto inveritiero, deve trovarsi completamente disorientato; e se, fortunatamente, si riesce spesso ad evitare questo scoglio, si è perchè il medico dei bambini, pratico di consimili malizie funeste, con un interrogatorio ben condotto riesce quasi sempre a ristabilire la verità dei fatti ed a vederci almeno un po' chiaro.

Fatta la diagnosi, il medico prescrive una cura, accompagnandola da norme precise di esecuzione, e raccomandandone l'applicazione esatta. — I parenti si struggono in promesse; ma quante volte si mantengono appieno? pur troppo ben di raro!

Con l'idea che il farmaco dev'essere il tocca-sana della malattia, se questa dura un po' a lungo, ben tosto l'efficacia del rimedio vien messa in dubbio, ed allora s'incomincia a variarne la dose prescritta, se pure un gran consulto fra le donne sapienti che vengono in visita non decide ad alterare radicalmente la cura. Naturalmente di ciò nulla si dice al curante, al quale anzi si garantisce che ogni prescrizione fu rigorosamente eseguita: è facile comprendere che quando una tal malafede perdura, l'opera del medico è perfettamente frustrata e nulla — tranne addossare a lui ogni colpa, se il paziente così curato, o meglio così trascurato, finisce per morirne.

Ora un tal contegno è semplicemente deplorevole, sia per i suoi effetti disastrosi sull'ammalato, sia per l'imbarazzo in cui si trova il medico, che attribuisce a stranezza della malattia ed a mancata azione dei rimedii, quello che deve andar solo a carico della trascuranza od anche della malafede di chi è addetto alla cura.

È codesta una questione, sulla quale è ben necessario che insistiamo; perchè il còmpito del pediatra è già per sè tanto arduo, tanto difficile, che se non è coadiuvato dal concorso devoto, continuo dei famigliari, ogni suo sforzo per debellare la malattia riesce opera vana. Certo è ben difficile, ed in molti casi impossibile spiegare ad un profano della medicina tutti i momenti, tutte le indicazioni d'una determinata cura; ma è ovvio comprendere che nel far le prescrizioni il medico — il quale in fin dei conti ha la responsabilità di una vita umana — mette a contributo tutte le risorse del suo intelletto, designando dei mezzi terapeutici che debbono susseguirsi con un ordine logico prestabilito, e di cui basta rompere un anello, perchè tutta la catena si spezzi, ed ogni cosa ne venga compromessa.

Intanto è da sapere, che, contrariamente all'idea di molti, *in generale la cura dei bambini non esige abbondante somministrazione di rimedii*, nè l'esplicazione di mezzi curativi di difficile attuazione: vuol dire che quei pochi almeno andranno scrupolosamente osservati. — Quindi nel caso in cui i rimedii per bocca si ritengano assolutamente necessarii, la madre deve trovar modo di farli prendere, anche se dovesse riuscirvi per forza, tenendo fermo il bambino, chiudendogli le narici, ed obbligandolo così ad aprire la bocca.

Nè ci si venga a dire che la madre ne capisce più di ogni medico, che l'amor materno è la miglior guida e quasi la panacea contro ogni male: questa è presunzione bell'e buona, che provoca un dualismo d'autorità tutta a danno dell'ammalato, e contro la quale testifica ogni giorno la grande mortalità dei bambini mal curati.

Certo la madre è un ausiliaria preziosa, indispensabile anzi, perchè essa vedendo di continuo e studiando il suo bambino in istato normale, è nelle migliori condizioni per rilevare ogni anormalità nello stato di salute. — Ella quindi dovrà coadiuvare il medico nell'esame generale del piccolo ammalato (1), ed aiutarlo per ottenere quella certa posizione o condizione, per cui spicca a preferenza un determinato sintoma che dovrà rischiarare la diagnosi (2).

---

(1) Il corpo del bambino va esaminato nudo. L'ispezione, l'ascoltazione, la palpazione, la percussione, coadiuvate dall'esame della temperatura, del polso, delle urine e delle feci, sono mezzi necessarii di diagnosi, e talora molto lunghi.

La madre adunque non s'impazienti di queste ricerche, e non si stupisca sopra tutto, se molte volte il medico dopo la prima od anche dopo parecchie visite, tien sospesa la diagnosi. Questa, per talune malattie, non si può stabilire se non seguendone per qualche giorno l'andamento, ed è naturalmente impossibile designar prima la cura adatta.

(2) Far *diagnosi*, vorrebbe dire prender conoscenza di tutti i sintomi che presenta un individuo in istato anormale di salute, per poter concludere qual'è la malattia da cui è affetto. — Negli adulti, la diagnosi si fonda sopra due ordini di segni (sintomi) che si dividono in *soggettivi* ed *oggettivi*.

Sintomi oggettivi (che dànno in complesso l'*esame oggettivo*), son quelli che vengono rilevati dal medico sul corpo del paziente, e che per analogia lo inducono ad interpretarli in quel determinato modo ch'egli crede il più esatto: sintomi *soggettivi* son quelli che vengono forniti dall'ammalato stesso, desumendoli in particolar modo dalle sensazioni ch'egli prova durante la malattia. È facile comprendere come l'esame *soggettivo*, che riesce quasi sempre di gran risorsa per la diagnosi, *sia nullo nei bambini*, almeno fino ad una certa età, cioè fino a quando non sappiano esprimersi con qualche chiarezza: il che mette il pediatra in uno stato d'inferiorità manifesta in confronto ai medici degli adulti. È dunque necessario, per compenso, saper riconoscere e valutare con tanta maggior precisione i dati oggettivi; ed è qui, potremmo dire con Dante, che « si para la nobilitate » del vero specialista pei bambini; abilità, che, come diceva più sopra, non può scompagnarsi da una lunga pratica della medicina infantile.

In seguito, oltre ad applicare con scrupolo le prescrizioni indicate, ella dovrà seguire con diligenza l'effetto dei rimedii e della cura in genere, tutte le fasi della malattia, tutti i fenomeni che si presentano, tutto ciò insomma che potrà servire al medico per condurre a guarigione.

L'organismo infantile, esuberante di vitalità e d'energia, oppone naturalmente ai morbi una resistenza ben maggiore che non l'organismo adulto; vale a dire che *le malattie infantili prese a tempo e ben curate, guariscono assai più facilmente che non le malattie delle età successive.*

Questa nozione, che nessuno ormai penserebbe a contraddire, io metto qui a chiusa di questo capitolo; prima per richiamare l'attenzione su quanto dirò a proposito delle malattie nelle pagine seguenti, — ed anche perchè non s'illudano di alleggerire la loro coscienza quei genitori, che troppe volte, in presenza d'un bimbo morto, non trovano di meglio che imprecare all'impotenza della medicina infantile, invece di recitare il *mea culpa* sulla loro trascuratezza.

Febbre.

Il punto di partenza più logico per svolgere un argomento dovrebbe essere la definizione. Che cosa è dunque la febbre?

Ecco, io sarei ben lieto di poterlo dire, se lo sapessi a mia volta; e certo non ne sarebbero men lieti tutti i medici, — i quali, raccolte le osservazioni e gli studii di venti secoli, e studiando tutto dì le malattie febbrili, non sono ancor riusciti a sapere con esattezza che cosa sia la febbre. — Così un critico pedante potrebbe sostenere come chiunque usi di tal parola, in fin dei conti non sappia troppo bene quel che si dica.

Quest'esordio ha la sua ragione in ciò, che costretto come sono da tirannia di spazio a sfiorare l'argomento, desidero si ammetta subito come la grossa questione della febbre non consenta di venir ridotta ai minimi termini di un cenno riassuntivo; e desidero sopra tutto prevenire l'opinione sfavorevole sulla famigerata discordia dei medici, quando due o più di loro non

riescono ad accordarsi sopra i criterii curativi che dovrebbero volgere una malattia a guarigione. Gli è che *questi criterii curativi bene spesso non hanno, nè per ora possono avere, nulla di assoluto;* tanto che tutti i più bei trattati sulla febbre, divisi in capi, capitoli e paragrafi, fissanti con regolarità pretenziosa tutti i sintomi febbrili in ordine d'importanza, tutte le varietà con le loro multiple combinazioni, tutte le qualità caratteristiche che le distinguono — tutto questo, dico, si riassume non di raro in una serie di dati convenzionali, che un autore in perfetta buona fede ammette e sostiene, così come un altro autore ammette e sostiene tutto l'opposto.

Qui prevedo l'obbiezione: sta bene, non si potrà accordarsi, nonchè sui dettagli, anche su altri punti d'importanza; ma infine vi saranno dei capisaldi che caratterizzano un modo di essere, e la cui presenza o mancanza ha un valore decisivo: non c'è per esempio zotico di contadino, il quale ignori che nella febbre c'è sempre polso frequente con aumento della temperatura. Ebbene no, non è sempre così; il polso può essere lentissimo e la temperatura elevata, e questa può essere normale anzi fin sotto la normale, mentre il polso è frequentissimo; e la rarità di questo antagonismo non infirma in nessun modo il fatto stesso, nè l'imbarazzo che provoca in chi deve formulare un giudizio.

Dirò di più: l'aumento della temperatura ed il numero dei polsi — che riflettono, come si sa, il numero delle pulsazioni del cuore — son prodotto di così diversi fattori e legati a tanti coefficienti di variabilità, che forse mai riusciremo a comprenderne perfettamente i rapporti ed a valutarne il valore.

Pertanto, se uno scienziato messo alle strette, arrischia di cavarsela male, a che può servire la buona voglia d'un profano alla medicina? — Voleva dire, insomma, che le poche nozioni che verrò esponendo in questo capitolo, debbono considerare la febbre nel senso più largo della parola, come espressione di *uno stato di salute anormale,* che debordando dai limiti di quel malessere passeggiero il quale può essere guarito dalle cure materne, *entra nel campo delle malattie vere,* le quali richiedono l'opera del medico.

Passando in rassegna i sintomi più caratteristici della febbre, dobbiamo incominciare dall'*elevazione della temperatura* (1); sintoma di primaria importanza, che si valuta nel miglior modo col *termometro clinico.* È un metodo d'indagine di cui il medico non può privarsi; ma siccome gli è quasi sempre impossibile — a meno d'una continua assistenza — di seguire le oscillazioni di tutta la giornata, come è quasi sempre necessario, egli così deve esigere dalle persone curanti il bambino, che ad intervalli designati prendano e notino la temperatura dell'ammalato. A questo scopo non sarà male che anche la nutrice sia famigliarizzata con l'uso del termometro. *Nei piccoli bambini la temperatura rettale deve sempre essere preferita,* essendo difficile ottenere da loro l'immobilità relativa che esige la presa della temperatura all'inguine o sotto l'ascella, la quale si può riservare pei bambini più grandicelli: serve anche la temperatura boccale, introducendo il bulbo del termometro fra la faccia esterna della gengiva e quella interna della guancia. *Nei bambini l'aumento di temperatura si giudica con criterii alquanto diversi che non nell'adulto,* ed in genere ha significato meno grave; così una temperatura a 40 gradi non ha ancora nel bambino significato gravissimo; costituisce invece un pericolo quando arriva a 41. Ma ciò va preso in un senso molto largo, perchè in certe malattie un aumento forte può aver poca importanza — direi quasi che si richiede — mentre in certe altre una temperatura anche sotto i 40 può già dare cattivo presagio.

Così, per l'effetto distruttivo sull'organismo, la *durata* della temperatura elevata può equivalere ad una maggiore *altezza:* per darne un'idea, una febbre a 40 gradi, che dura parecchi giorni, può apparire altrettanto grave come un accesso a 41 che duri un tempo minore; ed in entrambi i casi *è necessario abbassarla* al più presto.

A questo scopo i *mezzi chimici* (rimedii interni) vengono ormai posposti ai *mezzi fisici* (di uso esterno) *che appaiono sempre più efficaci e scevri dagli inconvenienti dei primi;* questi

---

(1) La temperatura normale è di 37 centigradi; ma nei bambini parecchi autori ritengono normale il calore oscillante fra 37 e 37,7 come vedemmo a pag. 17.

mostrano una superiorità reale quando hanno un'azione specifica, come l'ha per esempio il chinino sui colpiti da febbre malarica. Il chinino stesso, il salicilato di soda, l'antipirina antifebbrina e simili, nella generalità delle febbri agiscono influendo sui centri nervosi particolari che regolano il calorico dell'organismo; ma *codest'azione antitermica si sconta talora a caro prezzo,* sia per le modificazioni di funzionalità che inducono nel sistema nervoso ed in certe ghiandole, sia per l'azione deleteria che hanno sui globuli sanguigni, senza contare i disturbi digestivi che provocano talora quando vengano presi per bocca. Per accennare solo al chinino (che del resto è forse il più innocuo) è certissimo che la sordità, il ronzìo d'orecchi, l'andatura barcollante, gli squilibrii mentali che si producono anche in dose talora minima, denotano un'azione sui centri nervosi la cui essenza ci sfugge, ma di cui s'avrebbe ben torto a non tener conto alcuno: tanto più poi nel bambino, il cui organismo così sensibile ed in via di accrescimento, può risentirne danno anche ben più in là dal tempo in cui l'effetto immediato del rimedio dura.

Simili inconvenienti — che potremmo agevolmente moltiplicare — non si verificano usando dei *mezzi fisici,* i quali si basano sulla teoria della *sottrazione di calore* dal corpo troppo accaldato. Per ciò si utilizza, come è noto, *l'effetto refrigerante dell'acqua;* ma con modalità svariate nei singoli casi. I bagni freddi comuni o con affusioni sul capo o sul torace, i bagni progressivamente raffreddati, quelli tiepidi prolungati, l'inviluppo completo nel lenzuolo bagnato, l'inviluppo umido parziale del torace o dell'addome, le lozioni fredde, le vesciche con ghiaccio sulla testa, infine i clisteri freddi, le bevande ghiacciate, e persino l'atmosfera fresca frequentemente rinnovellata, costituiscono altrettanti sistemi di *medicazione refrigerante,* che abbassano la temperatura in modo rapido, regolabile a piacere, mentre esercitano secondo i casi un'azione benefica — ora eccitante ora calmante — sul sistema nervoso, e procurano al paziente un sentimento di benessere che non si può altrimenti ottenere.

Ben s'intende che questi metodi di sottrazione diretta di calore non sono per nulla incompatibili con la somministrazione di rimedi antitermici; questi anzi la coadiuvano, la completano. Per esempio

l'antipirina, la fenacetina ed il chinino, d'ordinario sono dai bambini ben tollerati anche in forti dosi, ed in pediatria non si potrebbe assolutamente farne a meno; però *solo il medico può designarne nei singoli casi la modalità di somministrazione e la dose,* per evitare dei guai imputabili non al rimedio ma alla imperizia di chi ne fa uso.

Quanto sopra dicemmo serve entro certi limiti pel secondo fra i sintomi più comuni nella febbre: la frequenza dei battiti cardiaci.

Veramente l'*esame del polso* — all'infuori delle malattie di cuore o del sangue ed in genere del sistema circolatorio — non ha più oggidì l'importanza di tempo addietro, specialmente perchè altri sintomi più precisi ci dànno ragione di varii fenomeni morbosi con maggiore esattezza.

Nei bambini poi una giusta valutazione del polso è doppiamente difficile, sia per la variabilità individuale che non permette apprezzamenti generici sicuri, sia per l'impressionabilità esagerata che accelera e modifica i battiti in presenza del medico, e sia anche per l'indocilità dell'ammalato, che reagendo e movendosi, certo non facilita le condizioni necessarie a un esatto giudizio. Così anche il medico non può talvolta fare gran conto di questo dato. Ciò ammesso, è ovvio riconoscere che le persone non pratiche ne comprendono ancora meno; e come il polso può accelerarsi nel bambino per cause insignificanti, così s'arrischia cadere in grossolani errori e dare rimedi che troppe volte fanno più male che bene (V. pag. 15). Perciò *quando ci s'accorge che il polso è anormalmente frequente* (le altre alterazioni restano per un profano inafferrabili), *si abbia cura di prendere la temperatura:* se questa è sopra i 37 gradi e mezzo, ciò rivela l'esistenza di qualche cosa d'anormale che obbliga ad essere vigilanti.

Un terzo sintoma comune nello stato febbrile sono i *disturbi digestivi,* che la febbre mantiene e dai quali è a sua volta mantenuta. Inutile insistere sulla perturbazione che la mancata o la deficiente nutrizione esercita sull'organismo, i cui tessuti più non s'accrescono, mentre la febbre li debilita e li distrugge. Codesti

disturbi digestivi consistono in inappetenza, sete ardente, scarsità di saliva, irregolarità ed alterazione nella secrezione dei succhi dello stomaco, dell'intestino e delle ghiandole annesse (fegato e pancreas). Quindi converrà limitarsi a dare gli alimenti più digeribili ed in forma semiliquida, e sopra tutto il latte ed il brodo; nei bambini piccoli convengono poi specialmente i liquidi zuccherati per facilitare la funzione del fegato.

Un dato che pei medici ha un'importanza capitale, riguarda la *secrezione delle urine* (V. pag. 8), le quali rappresentando i materiali di rifiuto del sangue e quindi di tutto l'organismo, rivelano una quantità di fenomeni organici che altrimenti passerebbero inosservati, e che per certe malattie permettono da sole di stabilire una diagnosi. Naturalmente si richiedono per ciò analisi chimiche delicatissime e talora tutt'altro che facili ad eseguire; ma spesso *già alla semplice ispezione le urine si appalesano anormali* per quantità, colore, densità, e questo è un altro sintomo di malattia. Poichè siamo in argomento, avvertiremo che quest'alterazione delle urine indica in modo semplice e chiaro come nella febbre riescano molto utili le bevande abbondanti. Esse infatti, quando il sistema digerente non abbia difficoltà ad assorbirle, passando pei tessuti, ritornano nel sangue cariche dei materiali di rifiuto, delle toxine microbiche, le quali, per mezzo di emuntorii speciali — i reni — vengono eliminate, contribuendo nel miglior modo alla pulizia dell'organismo. Questo è uno dei tanti meriti che ha la dieta lattea, ed uno fra i non ultimi vantaggi dei bagni freddi; i quali, provocando per qualche tempo una costrizione dei vasi periferici, e fors'anche per l'eccitazione che producono nel circolo sanguigno, facilitano la funzione renale e quindi l'eliminazione delle sostanze che inquinano l'organismo.

Ai sintomi accennati — cui si può unire l'acceleramento del respiro — molti altri, nello stato febbrile, fanno corteo, mostrando predominio or l'uno or l'altro.

Così già all'ispezione qualche cosa d'anormale si manifesta: il colorito del volto è ora acceso, ora pallido; il bambino non giuoca più, è abbattuto, d'umor triste, talora irritabile, capriccioso; egli sbadiglia, si stira le membra, accusa dolore nelle ossa, ha

sensazione di freddo nel corpo percorso da brividi, che si traducono sulla superficie con quella lesione caratteristica chiamata comunemente *pelle d'oca.* Talvolta già in questo periodo il contatto con la mano avverte una sensazione di calore.

Rilevati questi sintomi febbrili, urge chiamare un medico; intanto tengasi il bambino a letto in una camera non troppo riscaldata se d'inverno — 16-20 gradi — dandogli bevande semplici se ne vuole, ma *nessun cibo,* che inevitabilmente farebbe male.

Già questi sintomi secondo il modo con cui si manifestano, e secondo altre circostanze che la scienza medica permette di valutare, dànno talora la possibilità di stabilire tosto una diagnosi e la cura relativa. Ma cio è abbastanza raro, e credo ben necessario insistere qui sull'impossibile pretesa che hanno molte madri di famiglia, quando esigono che il medico appena arrivato e dato un occhio, come si dice, all'ammalato, sappia dire categoricamente di qual malattia si tratta, se sarà affar grave, se la durata ne sarà lunga, ecc. ecc.

Sono domande destinate a restare senza risposta decisa, e le quali obbligano l'interrogato ad un lungo giro di frasi, di *ma* e di *se,* che escludono e debbono escludere ogni giudizio formale.

Così, per esempio, quasi tutte le malattie infettive s'iniziano con un complesso di sintomi abbastanza identici, perchè non permettano quasi mai di stabilire alla prima visita di qual cosa si tratta, come del resto vedremo studiando per sommi capi codeste malattie nell'ultima parte di questo lavoro.

A suo tempo, rilevati e valutati *tutti* i sintomi febbrili, seguitone il decorso nei primissimi stadii, tenuto conto di tutte le altre alterazioni che presenta l'ammalato, quell'espressione astratta che si designa con la parola febbre, si concreta, s'integra in una delle molte malattie che conosciamo, ed allora si può cominciarne la cura diretta.

Certe volte l'andamento della febbre assume nel decorso morboso un aspetto così essenziale e caratteristico, che partecipa al nome della malattia, donde la *febbre malarica,* la febbre

tifoide, ecc. Altre volte invece, anche nel decorso delle malattie acute, i sintomi febbrili più caratteristici possono trarre in grossi errori; come spesso succede ad esempio — per il polso e per la temperatura — in quella subdola traditrice malattia che è la scarlattina: e ciò perchè le sostanze tossiche, che inquinano l'organismo, hanno sui centri nervosi azione ora eccitante ora deprimente, che gli studi più approfonditi sono ancora lontani dal mettere in chiara luce. — Così, fu recentemente notato che alcune diarree infettive, identiche e confondibili sotto molti punti di vista, erano accompagnate rispettivamente da alta o bassa temperatura, secondo che dominava lo *streptococco* od il *bacterium coli,* — che, come vedremo, sono due specie di microbi, le quali trovansi con gran frequenza nelle deiezioni dei lattanti affetti da diarrea subacuta o cronica.

Per contrario, nei bambini sono tutt'altro che rari certi assalti violenti e subitanei di febbre, i quali fanno temere una gravissima malattia acuta, e che in breve tempo, talvolta in poche ore, svaniscono fin anco senza cura, e senza lasciare alcuna traccia. Sono le cosidette *febbri effimere.*

A queste, durante la 1ª e la 2ª infanzia, c'è da aggiungere un altro gruppo di febbri, meno decisamente benigne, ma da curare con criterii tutt'affatto speciali e dette volgarmente *febbri di sviluppo;* esse rivelano, se non una malattia vera, almeno delle anormalità che non vanno trascurate.

Da ultimo, nei bambini, una causa banale ma non meno frequente di febbre, si è quella data dai disturbi digestivi, e questi costituiscono i soli casi in cui la madre, sinceratasi dell'origine del male, può fare essa stessa la cura con un vomitivo, un purgante ed un giorno di dieta.

Per concludere: uniti o separati, i sintomi costituenti la febbre servono per così dire di sentinella, che segnala come qualche cosa di straordinario si compie nella funzione vitale dell'organismo. Quale sia questo squilibrio organico non è sempre facile sapere, talora difficilissimo; ragione di più per prendere negli utili questa *reazione febbrile,* studiando come s'inizia e si svolge, in attesa di combatterla nelle sue cause e nei suoi effetti.

Convulsioni [1].

In una delle brillanti conferenze tenute dal pediatra parigino J. Simon all'Hôpital des Enfants Malades sull'argomento delle convulsioni, egli narrava a titolo d'esordio che nei primi tempi dopo la laurea — quando i medici aspettano inutilmente chi li richieda — ebbe un giorno domanda urgentissima di recarsi presso un bambino ammalato. Vi andò, naturalmente bene di buon grado, sicuro di cavarsela con onore; ed affrettava il passo per raggiungere al più presto la meta, quando seppe dalla persona che l'accompagnava trattarsi d'un bambino in convulsioni. Soggiungeva Simon che l'effetto di questo nome fu una tal doccia fredda sul suo entusiasmo, che sarebbe più che volentieri tornato indietro; perchè ormai, lungi dal sentirsi sicuro del fatto suo, lo tormentava il pensiero, che giunto al cospetto dell'ammalato e dei parenti, si sarebbe molto probabilmente trovato in grandissimo imbarazzo.

Quest'imbarazzo del mio illustre maestro — allora nuovo alle sorprese dell'arte medica — non deve stupire, in quanto che anche i medici pratici più stimati, ed i clinici più autorevoli, molte volte avanti ad un attacco di convulsioni restano lì, atteggiati a punto interrogativo..... nella speranza che Dio la mandi buona.

Anzi per dare un'idea del *mirabile accordo* che regna fra gli autori su questo argomento, riporterò due nozioni sintetiche che leggo su due recentissimi trattati di malattie infantili:

Le convulsioni dei bambini *sono fra le manifestazioni morbose più temibili.*

Le convulsioni dei bambini *non hanno alcuna importanza.*

---

(1) Costretto per necessità di spazio a restringermi in poche pagine, credo di riuscir più chiaro attenendomi a preferenza al nome più generico di *convulsioni.* Debbo tuttavia osservare che quando non si tratti di vera malattia organica dei centri nervosi, o del periodo iniziale di certe malattie acute, il quadro dei fenomeni convulsivi dei bambini prende ordinariamente il nome di *eclampsia.*

Del resto una divisione razionale delle convulsioni infantili non la possediamo ancora, ed i molti studii che vi si fanno attorno non lasciano intravvedere così vicina la meta.

Però come a chi si trova in presenza d'un ammalato non è permesso fra il sì e il no essere di parere contrario, mi si può domandare: ma chi ha dunque ragione? Ecco, tutti e due, o meglio tutti e due hanno torto; solamente, come dicevano i latini, bisogna *distinguere frequenter*. — E qui sta il difficile, perchè trattandosi d'una malattia impressionante in faccia a cui tutti i presenti perdono la testa, meno che mai è permessa al medico l'esitazione o l'indugio.

Così allo scopo di prevenire l'accesso, cosa molte volte possibilissima, e sopra tutto allo scopo di saper illuminare il medico sulle cause prossime o remote della malattia e sui suoi sintomi pregressi, affinchè egli possa istituire una cura adeguata, esporrò qui sommariamente le cause ed i sintomi più salienti delle convulsioni infantili.

Dirò subito che quest'ultimo aggettivo non è messo a caso; chè tra le convulsioni *infantili* di cui noi stiamo occupandoci, e quelle *degli adulti,* c'è sensibile divario: — queste ultime, a meno non si tratti di epilettici od isterici, hanno quasi sempre un significato gravissimo, e sono più comunemente *terminali,* compaiono cioè nell'ultima fase delle malattie mortali, come precorritrici del momento supremo.

Gli attacchi convulsivi sono ben rari avanti il 3° mese; da questa età fino a tutto il 2° anno appaiono invece con gran frequenza.

Ecco quanto s'osserva: sospensione improvvisa, più o meno completa, dell'intelligenza e della volontà, accompagnata o non da grido. I muscoli della faccia, pallidissima, sono contratti; il globo oculare fisso, le palpebre dilatate, il collo teso, il torace immobile; in breve rigidità completa del corpo. Ciò per 15-20 secondi; dopo di che il viso si fa violaceo. A questo 1° periodo tien dietro un altro di movimenti, di smorfie, fino all'agitazione, al tremito convulso generale con schiuma alla bocca. In tale periodo colpisce di solito l'ineguale localizzazione dei movimenti, che sono ora a destra ora a sinistra, ma sempre più accentuati da una parte che non dall'altra; codesto 2° periodo dura ordinariamente poco più d'un minuto, e gli tien dietro un 3° periodo di torpore, variabilissimo per durata nei singoli casi e che finisce quando l'accesso è risolto.

Questo è, molto sommariamente e nelle sue grandi linee, l'*attacco comune;* ma esso può assumere *svariatissime forme,* mostrando maggiore o minore accentuazione ed evidenza nelle diverse sue fasi: così osservansi talvolta piccoli attacchi solo accusati da un *brevissimo stordimento,* quasi stupefazione cerebrale, dopo di che torna rapidamente lo stato normale. Inoltre la convulsione può colpire un punto limitatissimo, riducendo tutta la manifestazione morbosa ad un piccolo movimento del braccio o della testa; sintomi, come si vede, così poco marcati e tanto fuggevoli, che possono facilissimamente passare inavvertiti. — Quanto alla frequenza degli attacchi non v'ha regola: se ne può avere così un solo come cento, possono durare pochi minuti, possono ripetersi ad intervalli durante molte ore di seguito, ed in casi eccezionali fino per tre, quattro giorni. — Ma v'è un segno che permette di pronosticare la vicina cessazione del male durante le fasi dei singoli attacchi: negli intervalli fra un accesso e l'altro il bambino urina poco: al contrario in sul finire v'è un'abbondantissima urinazione; e ciò con tale costanza, che si può considerare il segno come pressochè infallibile.

Cause delle convulsioni. — Che cosa sia l'accesso convulsivo, perchè ve n'abbia talora un solo, altre volte una serie numerossima, è quanto converrebbe sapere, e che, pur troppo, s'ignora; i soli lumi di cui possiamo disporre, caso per caso, ma importantissimi, emergono dalle cognizioni di causa. Passiamo dunque rapidamente in rivista le più comuni. Esse sono:

a) I disturbi del sistema digerente, ed in 1ª linea le indigestioni propriamente dette da qualunque causa, la stitichezza, le gastro-enteriti, le diarree brusche e copiose, le coliche, i vermi intestinali. La *vox populi* accusa quasi sempre questi ultimi, ma è un errore; essi non vi hanno nè la parte più importante, nè la più frequente — d'altronde nel 1° anno di vita, e tanto più con l'allattamento naturale, è una vera rarità che esistano vermi negli intestini;

b) Le irritazioni locali: la dentizione, le irritazioni della pelle, le punture, le scottature, la risipola, la ritenzione d'urina, i corpi stranieri nell'orecchio, ecc.;

c) Lo scoppio delle malattie acute febbrili, specie le febbri eruttive, morbillo, vaiuolo, scarlattina; in tali casi compaiono

generalmente uno o due accessi che in seguito non si ripetono più. *Esse tengono luogo di quel fenomeno che nelle malattie febbrili degli adulti è il brivido iniziale;*

d) Le malattie renali, specialmente la uremia, che dà la forma più imponente e paurosa nei suoi sintomi convulsivi, e che — unica forse fra le malattie infantili — si cura vantaggiosamente con le sottrazioni sanguigne;

e) Le intossicazioni di qualunque sorta, in ispecie l'alcoolica acuta; sia provocata dalla stupidità dei parenti, che si vantano talora dell'avidità con cui i loro figli ancor lattanti prendono le bevande spiritose; sia occasionata per via indiretta dalla nutrice se beve troppo e forte vino, il cui alcool, come dicemmo, passa nel latte.

Un'altra causa che spesso svia l'attenzione è l'infezione palustre; esiste anzi una forma grave di febbre intermittente, che nei bambini si manifesta solo con convulsioni, e quindi giustiziabile col chinino;

f) L'asfissia, nel senso largo della parola, cioè tutti i casi in cui la respirazione è difficile o penosa, come nella tosse asinina, nella congestione polmonare, nella pleurite, nella bronchite capillare, ecc.;

g) Le abbondanti emorragie;

h) Le emozioni, la paura, la collera, i patemi d'animo in genere (che si riflettono talvolta, come vedemmo, nel bambino per mezzo della nutrice); ed in certi individui predisposti persino cause insignificanti, come un grido un poco forte, una contrarietà, ecc.;

k) Le lesioni del cervello, per colpi ricevuti sul cranio, o per malattie spontanee — tumori, ascessi, stravasi sanguigni, meningite, idrocefalo, ecc.

Ma oltre a codeste cause occasionali hanno molta importanza quelle predisponenti, ed in prima linea l'*ereditarietà;* i figli e più ancora le figlie di genitori nevropatici, alcoolisti, sifilitici o per qualunque motivo in condizioni non favorevoli di salute, offrono il più gran contingente agli ammalati di eclampsia; così pure nello stesso ordine, i bambini in istato di marcata denutrizione e specialmente i *rachitici.* Da ultimo, in mezzo fra le cause pre-

disponenti e le occasionali, ma non privi d'importanza, notiamo ancora gli *opposti estremi della temperatura* ambiente; l'eccessivo caldo e l'eccessivo freddo.

Norme curative. — Come si vede, sorprendere il momento causale delle convulsioni non è sempre cosa da poco, e forse perciò qualche medico propone senz'altro di starsene in aspettativa — un mezzo curativo uso Pilato.

Però esiste molte volte un *periodo prodromico,* che, rilevato in tempo, può dar mezzo di far abortire l'attacco d'eclampsia; di tal periodo non è possibile fare una descrizione neppure sommaria, ma poche e semplici norme serviranno a prevenirlo.

Anzitutto i bambini vanno tenuti pressochè isolati, *lontani da tutte le eccitazioni,* da tutti gli stimoli esterni, chè al loro sistema nervoso in via di trasformazione ed eccitabilissimo, conviene evitare ogni impressione vivace. È d'importanza capitale che il sonno del bambino sia regolare e profondo durante la notte, essendo l'insonnia uno stato morboso di cui bisogna particolarmente temere e che devesi combattere con premura. Se la causa dell'insonnia consiste nella soverchia quantità di nutrimento preso nell'ultimo pasto, come spesso accade, la cura è facile e s'impone da sè (intanto, come regola generale, ritengasi che nell'infanzia il pasto della sera dev'essere poco abbondante); ed in genere si sorvegli con riguardi meticolosi il *regime dietetico,* perchè direttamente od indirettamente è la causa più frequente di convulsioni. Contro la stitichezza, riservando il consiglio del medico, si faccia uso dei clisteri d'acqua semplice bollita.

Infine quando il bambino appaia molto impressionabile, ogni alterazione anche piccola del suo tenore di vita, ogni scossa dei nervi va accuratamente evitata.

Ma pur troppo nessuna precauzione può costituire una garanzia assolutamente sicura; così mentre i parenti ansiosi aspettano il medico, che cosa devono essi fare in presenza d'un attacco convulsivo? Questo: combattere gli effetti immediati col diminuire l'intensità dell'accesso; poi, sopprimendone o mitigandone le cause, cercare di prevenire il ritorno. Quindi se gli abiti sono serrati si slacceranno completamente, affinchè si compia senza intoppi il circolo del sangue e la respirazione; si metterà l'ammalato presso

la finestra aperta ma evitandogli la luce viva; gli si applichino sulle estremità compresse calde, senapismi, cataplasmi senapati: poi al più presto s'appronti acqua per un bagno tiepido generale che può durare anche mezz'ora, facendo contemporaneamente abluzioni fredde sul capo; se non basta, è spesso utile flagellare il corpo con un drappo imbevuto d'acqua fredda.

Se vi è persistente stitichezza, non affrettarsi coi purganti — che bene spesso rappresentano l'alfa e l'omega di chi è alle prese con l'imbarazzo — tanto più che molto frequentemente il bambino non può deglutire (se vi riuscisse converrebbe in quella vece introdurre in bocca, ma con ogni precauzione, qualche cucchiaino di sciroppo d'etere). Già dissi che per vuotare il retto si preferiscono i clisteri d'acqua tiepida semplice; se il primo non avesse effetto, prendansi due cucchiai d'acqua tiepida con due di olio ed un cucchiaino di sale comune; iniettando codesta miscela con una siringa, si è certi di ottenere una scarica alvina.

Se si sospettasse soverchia replezione del ventricolo, è utile provocare il vomito, non titillando la gola, insensibile e che non reagisce, ma dando a cucchiaini ogni 3-4 minuti, fino ad effetto, il seguente vomitivo: Ipecaquana, gr. uno — Sciroppo d'ipecaquana, gr. 30.

Quanto ai calmanti energici — cloralio, muschio, laudano, bromuro, acqua di lauroceraso, etere, cloroformio, ecc. — *sono d'uso pericoloso,* e non si adoperino senza prescrizione del medico. Invece se i mezzi sovra proposti non servissero, si può ricorrere utilmente ai *bagni senapati* — consiglio d'apparenza paradossale, nell'idea logica che un'energica irritazione generale della superficie cutanea dovrebbe piuttosto aumentare lo stato convulsivo —; in pratica non è così, e spesso si son visti attacchi tenaci cedere prontamente per l'effetto di questi bagni, che si possono anche, occorrendo, ripetere a tre ore d'intervallo.

Ma il còmpito più importante di chi assiste si è quello di coadiuvare l'inchiesta del medico sul momento causale. Rispondasi dunque con la massima precisione, alle seguenti domande: come stava il bambino prima dell'attacco e nei giorni precedenti (e, nell'allattamento naturale, come sta e stava la nutrice); se aveva abitudine di mangiar troppo o troppo in fretta, oppure

ripugnanza al cibo; se andava soggetto a disturbi digestivi — vomiti, meteorismi, costipazione, diarrea, da quando ed in qual misura; se c'è febbre, e — nel caso di dentizione in corso — quali fossero i fenomeni concomitanti, e in quali circostanze spuntarono gli altri denti, dato che uno o più gruppi sieno già spuntati. In quanto poi concerne il carattere della convulsione, convien dire se fu parziale o generale, ed in quest'ultimo caso quale la metà del corpo più fortemente colpita; quando incominciò; e se è finita, quanto durarono le singole fasi e l'attacco complessivo; e se vi furono ricadute, quante e di quale durata.

Quanto più il medico sarà illuminato, tanto meglio e più presto potrà stabilire la diagnosi e dare mano alla cura, imperocchè si comprende come riconoscere le cause sia quasi materialmente impossibile senza risalire ai precedenti. La cognizione di causa permette anche di fare con discreta sicurezza il pronostico, perchè — e qui riprendo una nozione accennata in principio — le convulsioni possono rappresentare tanto *un fenomeno leggiero,* quanto *una malattia rapidamente, talora in pochi minuti mortale.*

In generale quelle che iniziano la comparsa d'una malattia acuta, esantematica od altro, sono piuttosto brevi, ripetonsi tutto al più due volte, e sono ben di raro pericolose, anche se violenti; esse sostituiscono, come già dissi, il brivido degli adulti. — Hanno invece carattere più grave quelle anche parziali — e tanto più se generali — che invadono con parecchi accessi subentranti i bambini deboli, sia per abituali cattive digestioni, sia per difetto di alimentazione, per emorragie, per diarrea, specialmente se questa è liquida, biancastra, irrefrenabile, rappresentante cioè la forma del cosidetto colèra infantile.

Per contrario quelle dovute alla dentizione laboriosa (specialmente legate all'uscita del gruppo dei canini), alle scottature, alle punture di spilli, alle cause dolorifiche in generale, all'indigestione, ai vermi intestinali, sono per lo più limitate, passeggiere, compaiono una sol volta e non lasciano traccia.

Le più gravi e quasi inaccessibili ai rimedii sono quelle dovute a lesioni cerebrali; contro di esse ben poco si può fare.

Come è il nervosismo che predispone all'eclampsia, facciasi doppiamente attenzione se il bambino di notte è agitato, si sveglia

di soprassalto, scricchiola i denti, parla o grida, e specialmente se nella vita normale appare d'umore variabile, cupo o soverchiamente allegro, se il colorito del volto muta rapidamente. Talora esistono anche prodromi immediati: senso d'angoscia che li fa stare vicini alla madre, senso di malessere, frequenti sbadigli, volto pallidissimo.

Ad ogni modo, le convulsioni anche parziali e transitorie costituiscono un fenomeno su cui non è mai inutile il parere del medico; egli solo potrà indicare la cura, che d'ordinario s'estende ben più in là del tempo dell'accesso. Nei predisposti, una ben applicata cura può correggere la tendenza morbosa; ad essi sopra tutto si eviti di dare quanto del resto è quasi sempre sconsigliabile anche nei sani, cioè le bevande eccitanti: vino, the, caffè, liquori, ecc. Nell'età un po' più avanzata, specialmente per le bambine, il regime d'allevamento e d'educazione severa sarà il preservativo migliore; l'abitudine ad obbedire, a non spuntare ogni stravagante capriccio, la moderazione e la regolarità nella vita fisica ed intellettuale coadiuvata da un regime, e se mai da una cura adatta, saranno il miglior presidio contro gli attacchi convulsivi; comunque, nel caso si manifestassero, avremmo fatto quanto sta in noi per renderli meno frequenti e gravi.

Spasmo della glottide. — Per contrapposto alle convulsioni sovraccennate, le quali sono dette *esterne* (perchè invadono più specialmente i muscoli esterni) v'ha un'altra forma, ben altrimenti terribile e grave, che colpisce certi organi *interni* e con particolare frequenza i *muscoli laringei*, costituendo lo spasmo della glottide. *È un accesso soffocativo* che sorprende all'improvviso anche nella calma più completa; esso attacca a preferenza i bambini rachitici, cachettici, mal nutriti e per lo più nel primo anno di vita; ma può osservarsi anche più tardi, *specie negli ascessi violenti o duraturi di tosse asinina.*

È una malattia spaventosa nei suoi sintomi, terrore delle madri e dei medici, i quali in faccia ad essa, sia per la violenza e la rapidità dell'attacco, sia per l'inefficacia dei rimedi, si trovano quasi sempre impotenti a combatterla.

Gli occhi fissi, il capo rovesciato all'indietro, la fisionomia atterrita, iniettata di sangue, poi violacea, esprimente l'angoscia

mortale di chi, non potendo più respirare, presente vicina la morte per asfissia, costituiscono un terribile quadro, contro cui, ripeto, ben poco si può fare.

I casi in cui possiamo intervenire utilmente, riguardano per lo più la tosse asinina, perchè una cura calmante contro tale malattia, moderando gli accessi, diminuisce la precipua causa occasionale dello spasmo glottideo.

Durante l'accesso, i battiti tumultuosi del cuore dànno un polso frequentissimo, filiforme; il corpo traspira un sudor freddo, ben spesso foriero di morte. Invece, nei pochi casi fortunati, dopo un arresto della respirazione durato qualche secondo, cessato lo spasmo dei muscoli del laringe, l'aria entra sibilando con una violenta inspirazione, ed il respiro può tornare perfettamente normale. Ho detto può, perchè ben sovente l'accesso non si limita ad un solo; ordinariamente *il primo non rappresenta che il capo d'una serie indefinita* succedentisi a diversi intervalli, talora abbastanza lontani uno dall'altro perchè il bambino abbia tempo a rimettersi, talora avvicinatissimi, incalzantisi l'un l'altro, sempre più penosi, più lunghi, più violenti, più soffocanti, finchè l'asfissia non tronca la vita.

Quando tale malattia appare, conviene ricorrere a tutte le risorse sopraccennate a proposito della cura delle convulsioni; solo che trattandosi di casi in cui molte volte il pericolo è imminente, si possono tentare le inalazioni di etere o cloroformio, ma con tutti i riguardi che richiedono tali sostanze pericolose. Quando poi un attacco fosse stato felicemente superato, si seguano scrupolosamente le prescrizioni del medico per prevenirne un secondo, atteso che col loro numero sempre s'accresce il pericolo di morte.

Avverto per finire che con lo spasmo della glottide nulla ha a che fare il *laringismo stridulo,* cioè il grido che mandano talora nella notte dopo il primo sonno bambini del resto sanissimi, e che mostrano per qualche minuto angoscia e difficoltà di respiro; è un fenomeno che fa paura, ma in compenso *molto innocuo* e che scompare in pochi minuti senza lasciar traccia di sè.

I vermi.

Questa dei vermi è una di quelle questioni che, nella loro pochezza, fanno quasi disperare sul ravvedimento del genere umano. Infatti già da molti anni ormai — cioè da quando le nozioni scientifiche sui vermi appariron sotto la forma più esatta e completa — è lamento generale dei medici d'ogni paese, che nelle malattie dei bambini sempre ed a sproposito si vogliano vedere vermi. Certo nessun altro animale fu altrettanto sospettato e calunniato: insonnia, convulsioni, irritabilità, vomito, diarrea, coliche, qualunque accidente insomma che non si sappia spiegare vien messo a carico dei vermi.

Dunque, si domanderà, non esistono vermi? Ma sicuro che ve n'ha — di parassiti non v'è mai penuria — ce n'è di grandi, piccoli, lunghi, brevi, innocui, dannosi, ce n'è di varie specie, di molte forme, d'ogni colore: ed appunto in causa dei molti che esistono in realtà, è proprio male moltiplicarli nella fantasia. Perchè è da sapere che dove l'opera dei vermi risulta puramente immaginaria, riesce ben altrimenti dannosa l'opera dell'uomo — stavo per dire delle donnicciuole — che col nobile intento di uccidere un parassita, anche quando manca, non riescono che a danneggiare un organismo con rimedii male applicati e pericolosi: sopra tutto per la specie degli ascaridi, che si sa volgarmente esser guaribile con la santonina. E non c'è, credo, pediatra, il quale chiamato a curare un bambino, non abbia stereotipato nella memoria il seguente dialoghetto: Veda dottore, questo bambino ha i vermi — ha il cerchio agli occhi, dorme male e poi l'odore dell'alito n'è la prova sicura: gli abbiamo già dato il rimedio dei vermi, poi un po' d'olio di ricino, poi un po' di magnesia, e come non migliorava, pensammo bene di ripetere la dose; con ciò sta peggio di prima. — Ma questi vermi furono visti? — No. — E come va che li supponete? — Ma, tale è il parere della nonna, delle zie, delle cugine, delle amiche; così dicono tutti!

Così dicono tutti! I vermi sono un malefizio arcano, una specie di mito patologico che va e viene, causa di tutti i mali benchè ognuno ammetta che si trovano ben di raro.

Il peggio si è che a sanzione di questo scusabile pregiudizio volgare, certi farmacisti di poco scrupolo portano il peso della loro autorità interessata, distribuendo senza criterio, senza coscienza, rimedii tutt'altro che indifferenti, ed in ispecie quell'immancabile dolce contro i vermi (1) con la relativa santonina — nel concetto popolare panacea di tutti i mali, mentre è la causa principale di molti guai.

Ora è da sapere che *la santonina è un rimedio il quale va usato con molti riguardi,* perchè insomma *è un veleno* che può riuscire molto pericoloso, e per di più non è indicato in tutte le forme di vermi — quando, s'intende, ci sono.

La proporzione segnata comunemente dai medici più attendibili, constata un caso di vermi presenti sopra dieci casi supposti; ma la mia statistica segnerebbe una proporzione sensibilmente minore: io non ho verificato, per così dire, il corpo del delitto, che in media *una* volta su *venti* accuse!

Il che significa che per tutti gli altri casi sbagliati, quando s'intervenne con una cura attiva a mezzo della santonina, si sono commessi altrettanti spropositi, di cui, in fede mia, i bambini non hanno ad essere troppo grati. Ebbene la questione dei vermi ora è abbastanza ben nota, e credo pregio dell'opera riassumerla in breve, nella lusinga di non predicare a mia volta nel deserto.

VARIE SPECIE DI VERMI. — I vermi più comuni, quelli che importa conoscere a chi alleva bambini, appartengono a quattro specie di forma assai diversa: 1° l'*ascaris lumbricoides,* somigliantissimo al lombrico comune (il noto verme della terra), ma se ne distingue pel colorito roseo un po' più chiaro e per le maggiori proporzioni dello sviluppo. Il corpo, assottigliato alle estremità, può misurare 25 centimetri nel maschio e persino 35 nella femmina: le uova non sono visibili ad occhio nudo. Questi parassiti si trovano più comunemente nell'intestino tenue, e non è escluso che possano arrivarvi per via indiretta; ma comunemente l'infezione si fa per via diretta, *quando se ne ingeriscono le uova* con gli alimenti e le bevande.

---

(1) Il famigerato *bombon dle boje.*

Talora vivono innocui nell'intestino e non si manifestano che quando col microscopio si trovano le uova, oppure quando con le feci o i vermi spontaneamente escono per l'ano; molto più raramente passano nel ventricolo, donde possono uscire per la bocca. Ma quando sono moltissimi — a centinaia, e persino a migliaia, tanto da formare un blocco palpabile attraverso il ventre — provocano dolori, malessere, disturbi intestinali più o meno accentuati, ed allora si comprende che come qualunque corpo estraneo si trovino a disagio nell'intestino, e che questi li cacci fuori. Tuttavia è innegabile, che come molti individui, anche adulti, hanno una vera predisposizione ai vermi intestinali, così v'ha delle persone le quali vi sono soggette in modo quasi permanente e con disturbi insignificanti; tanto più che non si ritiene possibile, generalmente, il passaggio degli ascaridi attraverso l'intestino sano. Possono però, se arrivano nel ventricolo, dare un forte senso di malessere, di nausea (che scompaiono dopo che il parassita col vomito viene espulso dalla bocca); e quando arrivano all'esofago, possono per compressione materiale o per reazione riflessa provocare accessi di soffocazione più o meno gravi. Talora producono itterizia, ostruendo le vie per cui passa la bile.

Ed a proposito di fenomeni riflessi, non è inutile avvertire come si addebitano facilmente ai vermi ogni sorta di malattie convulsive, anche quando trattisi di malattie ben più gravi come l'epilessia, la corea, il tetano.

Tuttavia, per quanto il rapporto fra i vermi e certi fenomeni nervosi sia difficile a stabilire, quando si trovi il parassita o le sue uova, e manchi ogni altra causa plausibile, non si può negare *a priori* l'esistenza d'un nesso causale tra la verminosi e certi fenomeni nervosi, come brividi, contratture, strabismo, digrignamento dei denti, cefalea, vertigini, coliche, crampi, dilatazione delle pupille, senso di prurito alla mucosa nasale, agitazione notturna, stranezze dell'appetito, nausea e vomito a digiuno, rapido cambiamento di colorito al volto. Ma ciò va accolto con ogni riserva, non dimenticando che *tali fenomeni compaiono ben più sovente in altre malattie, le quali nulla hanno a vedere coi vermi.*

Un altro parassita (molto meno comune però) è il *tricocephalus dispar*, lungo da cinque a sei centimetri, con la parte anteriore del corpo, più lunga e sottile foggiata a spirale. Abita a preferenza l'intestino cieco nelle cui pliche mucose nasconde la parte posteriore del corpo. Negli adulti pare non abbia effetti sensibili anche quando si raccolgono a migliaia — di solito non se ne trova più di 10-20 —; ma nei bambini, quando ve n'ha una numerosa raccolta, infiggendosi il verme nella mucosa intestinale, può dare lesioni infiammatorie ed anemia.

Una specie di vermi cui la piccolezza — è il più piccolo di tutti — non toglie d'essere molto molesto è l'*oxiuris vermicularis*. I maschi, lunghi circa 3 millimetri, sono molto meno numerosi delle femmine, che raggiungono per di più la lunghezza d'un centimetro, per quasi un millimetro di larghezza.

L'infezione si fa direttamente per mezzo delle uova, che giungono per gli alimenti vegetali nello stomaco, da dove gli embrioni passano nell'intestino tenue; qui si sviluppano ed avviene l'accoppiamento. Le femmine fecondate passano nel grosso intestino, anzi nell'ultima porzione di esso, dove prendono dimora; ma talora ne escono, sia spontaneamente, sia con le feci, sulle quali è facilissimo distinguerli in forma di piccoli vermicciuoli bianchi, irrequieti.

Però il loro disturbo caratteristico — un prurito estremamente molesto — lo dànno appunto quando escono spontaneamente dall'orificio anale, cosa che può succedere in qualunque ora della giornata, ma preferibilmente alla sera, e *qualche ora dopo che s'è preso sonno*. I bambini ne sono irritatissimi, e più ancora le bambine, quando il parassita arriva alla vulva. Come poi i bambini mettono le mani dove non dovrebbero, non è raro che sotto le unghie s'arrestino delle uova che possono venir portate nella bocca o comunicate ad altre persone; così si spiegano le auto-infezioni (quando si trovano i parassiti all'infuori della mucosa) e le infezioni dall'uno all'altro individuo.

Il prurito dura un'ora o due, poi si calma, per ricomparire quasi alla stessa ora nelle notti successive. Talora il bambino, addormentandosi tranquillamente, si sveglia qualche ora dopo in

preda a sofferenze vivissime, che gli strappano continui lamenti e grida di dolore. Esaminando l'orificio anale, se ne trova la mucosa rossa, irritata, talora sanguinante; e nelle sue pieghe si alloga frequentemente il parassita.

Il quarto gruppo di vermi riguarda le *tenie,* parassiti il cui tipo è volgarmente noto sotto il nome di *verme solitario.* Hanno forma tutta diversa dai precedenti, constando di una serie di nodi *(proglottidi)* quasi piccoli semi di zucca concatenati, che vanno sempre più assottigliandosi verso il capo, fino a non essere più distinguibili. La loro lunghezza varia moltissimo: quella più breve — tenia cucumerina o *nana* — ha le proglottidi d'un color rosso — gialliccio scuro e non arriva ai 40 centimetri, mentre le altre qualità *t. medio-canellata, t. solium, bothriocephalus latus,* lunghe di solito da 3 ad 8 metri, possono arrivare a lunghezze favolose.

La tenia nana è così rara da noi, che non franca la spesa di occuparsene. Delle tre altre varietà che hanno le proglottidi bianche, due, — la *t. solium* e la *medio-canellata* — solo col microscopio si distinguono sicuramente una dall'altra; però le proglottidi di quest'ultima si staccano molto più facilmente ed escono con le feci; invece un buon dato diagnostico si ha pel fatto che l'infezione della *medio canellata* si fa per mezzo della carne bovina, mentre nella carne di maiale cruda si trova il germe della *solium.* Questa è lunga circa tre metri, quella da cinque a sei, ed ambedue hanno le proglottidi assai più lunghe che larghe, mentre nel *bothriocephalus* c'è la proporzione inversa. Però la grossa differenza sta nella *forma del capo,* determinabile solo col microscopio, *ed importantissima a conoscere*, perchè *fino a tanto che il capo non è espulso le proglottidi tornano a moltiplicarsi,* la malattia insomma non è guarita. Ed è appunto dalla forma, stavo per dire dalle risorse della testa, che dipende la varia difficoltà che s'incontra nel guarire le varie specie di tenia. Le tenie cucumerina e *solium,* hanno sulla testa quattro ventose, ed un becco attorniato da una corona di 26-32 uncinetti; con questi mezzi s'aggrappano così fortemente alla parete intestinale, che è affare serio staccarle. Invece il *bothriocephalus* ha la testa fornita di due sole ventose, e la *medio-canellata* di quattro, ma senza rostro nè uncini.

Ora è verissimo che un individuo può albergare per molto tempo le tenie (1) senza averne disturbo di sorta, accorgendosene solo quando avverte la presenza di qualche proglottide nelle feci; ma talora si ha vorace appetito, dolori allo stomaco ed all'intestino, nausea, continuo desiderio di defecare, e taluno dice anche senso di formicolìo, di pesantezza alle gambe. Così quantunque sia ben raro stabilire un rapporto da causa ad effetto fra la presenza delle tenie e certi fenomeni nervosi, pare dimostrato che anche in bambini se ne ebbero veri attacchi convulsivi: ed allora convien fare una cura, la quale non è assolutameate identica per le singole qualità di tenie, e naturalmente poi tanto più diversa per ognuna delle quattro categorie di vermi che abbiamo brevemente descritto.

Il rendere proglottidi isolate o parecchie concatenate non solo all'atto della defecazione, ma *anche all'infuori di esse* è un *carattere esclusivo* alla tenia inerme e ne afferma l'esistenza. Gli ammalati provano improvvisamente senso di prurito all'ano seguìto dalla sensazione di qualche cosa che sfugge, e da ultimo avvertono un piccolo corpo umido che scivola sopra le coscie. Invece le *proglottidi* della tenia *armata* sono respinte solo con le feci.

Cura. — Fatta la diagnosi di vermi e della qualità, come si curano?

Incominciamo dalle tenie, per dir subito che *nei bambini bisogna andar coi rimedii molto più con riguardo* che non con gli adulti; tanto che è buon consiglio attendere sempre la prescrizione del medico. Tuttavia v'è qualche norma che importa sapere: anzitutto si intraprenda la cura solo quando si rendono delle proglottidi, ed il giorno precedente alla cura stiasi più che si può in dieta, prendendo solo latte o poco altro specialmente nella seconda metà della giornata. Un rimedio popolare, non pericoloso e spesso utile, si prepara così: semi di zucca mondati grammi 20, zucchero gr. 30, latte gr. 60, da prendere in una sol volta (sopra i dieci anni) alla sera tardi, facendolo seguire la mattina presto

(1) Si conoscono dei casi in cui le tenie rimasero nell'intestino fin oltre 10 anni.

da 10-20 grammi d'olio di ricino secondo l'età. Quando s'andrà di corpo, converrà mettersi sopra un vaso contenente acqua tiepida, badando a *non tirare sul verme se una parte fuoresce,* perchè facilissimamente si rompe; in questo caso tutto sarebbe inutile, visto che *la malattia non è guarita, finchè la testa del parassita rimane nell'intestino.* Se ciò non basta, possiam contare sopra parecchi altri rimedii d'effetto più sicuro, ma che non sono assolutamente da usare senza la sorveglianza del medico. Del resto per quanto si citino casi di tenia osservati fin sotto l'età di un anno, essi sono rarissimi, e si richiederanno estreme precauzioni nella cura. — Il bambino sotto l'influenza del tenicida va tenuto a letto per evitargli malessere o vertigini; non conviene ritentar la cura prima di 6-8 settimane.

Quanto agli *ossiuri,* la cura è tutta diversa, perchè non salendo essi oltre il grosso intestino, si combattono direttamente nella loro dimora. Sono utilissimi i clisteri di glicerina pura, eccellenti anche i *clisteri contenenti sal di cucina,* aceto, trementina.

Altri clisteri con sostanze disinfettanti ed ogni altra cura diretta va lasciata al medico, tranne la somministrazione di un blando purgante dato allo scopo di svuotare l'intestino, ed affinchè il contenuto dei clisteri venga più facilmente a contatto dei vermi.

Dobbiamo però avvertire che *il prurito anale non sempre è dovuto ai vermi;* quando questi non si vedono ed il dolore continua malgrado la cura, *è inutile insistere coi vermifugi,* e devesi combattere con altri rimedii il prurito ed in molti casi il nervosismo.

Quanto ai *lombrici,* dal poco che sopra ne abbiam detto, appare evidente come *un lattante tenuto pulito e nutrito al seno non possa assolutamente aver vermi,* visto che debbono introdursi nel corpo per mezzo di uova. Così quelle madri che sotto l'incubo della verminosi dànno i relativi rimedii ai bambini di pochi mesi, rendono con la complicità dei farmacisti un brutto servizio ai loro piccoli ammalati, perchè, ripeto, dànno un rimedio di azione forte, a bambini che possono avere tutto quel che si vuole tranne i vermi. Quando poi questi parassiti ci sono realmente, se un purgante non basta ad eliminarli tutti, si chiami il medico; perchè secondo l'età, la robustezza, il modo di nutrirsi, egli darà

le norme opportune, prescrivendo anche il rimedio — l'agognata santonina — ma *con le precauzioni e nella dose che bastando ad uccidere i vermi, non lasci la possibilità di danneggiare l'organismo di chi li ospita.* Egli darà anche tutte le norme profilattiche del caso, quelle cioè che preservano dalla malattia: prima fra tutte la precauzione di non lasciar bere che acqua filtrata e bollita, quando non si abbia sicura garanzia che sia purissima.

Prima di chiudere questo capitolo, debbo ancor avvertire che esistono dei casi, benchè non molto frequenti, in cui uno stesso individuo dà ricetto contemporaneamente a più d'una specie di vermi. Allora la sintomatologia morbosa riesce naturalmente alquanto complessa e quindi sempre più oscura: tuttavia una cura ben applicata riesce quasi sempre e senza gravi difficoltà a guarire anche codeste forme miste, quando i parenti non pretendano di far da sè.

Dico ciò, perchè molte volte, somministrato un vermifugo qualunque, (di cui non si conosce neppur la dose del medicinale specifico) le madri si persuadono senz'altro che i vermi son scoppiati o bruciati, e buona notte — non si curano più di nulla. Invece in codesti casi il miglior rimedio consiste nel dare un purgante, direm così, di prova: se esso provoca la fuoruscita di qualche verme, bisogna fare una cura definitiva, finchè tutti i parassiti non sieno eliminati dall'organismo. Se no, saremo sempre da capo.

In conclusione, se le madri apprenderanno quello che sono e come agiscono le varie specie di vermi, *non useranno mai di loro testa di rimedii,* amari o dolci — che sono, senza bisticcio, dolci veleni. Ed i bambini ne saranno loro doppiamente grati, perchè oltre a non avere il danno emergente d'un rimedio dannoso, eviteranno di sprecare un tempo che sarebbe prezioso a curare la malattia vera.

Il vomito.

Non è argomento molto allegro, ma lo è ancor meno il pensiero, che, nella grandissima maggioranza dei casi, il vomito si potrebbe facilmente evitare. Così quando diciamo che i bambini vomitano senza confronto più sovente che non gli adulti (e tanto più quanto più sono piccoli), potremmo aggiungere che ciò *dipende almeno nove volte su dieci dall'eccesso di cibo ingerito*, di cui il ventricolo, contraendosi, si libera, dando luogo al rigurgito ed al vomito.

Veramente dal *rigurgito* al *vomito* propriamente detto, c'è una differenza di gravità tutta in sfavore di quest'ultimo. Quello succede senza sforzo, senza segni di malessere nè di nausea, in bambini sani che restano di buon umore, anche quando si ripete ad ogni pasto: trattasi insomma d'una vivacità esagerata di quelle eruttazioni parziali che provano tutti in principio della digestione, quando parte del contenuto stomacale fa come un balzo su per l'esofago fino alla retrobocca.

Infatti quando il liquido nello stomaco è troppo abbondante, esso determina una *reazione peristaltica più vivace dei muscoli ventricolari*, specialmente se il bambino succhiando con furia smodata si riempie troppo in fretta, e se dopo la poppata si preme sullo stomaco o si culla vivamente. — Se non che un proverbio — il quale non testifica veramente della sapienza dei secoli — dice che il rigurgito, anche quando confina al vomito, è un segno di salute: questo poi no; anzi, come esso dipende dalla soverchia replezione dello stomaco, quest'ultimo s'abitua a funzionare male, si distende, *s'indebolisce*, e finisce per causare molti disturbi digestivi che richiedono più tardi lunghe e noiose cure.

Inoltre tali disturbi rendono poi i bambini molto più predisposti al vero vomito.

Che cosa è dunque questo vomito? È, se così posso esprimermi, il delirio dello stomaco, ma un delirio in ultima analisi provvidenziale, perchè quasi sempre sa quello che vuole e lo scopo cui tende; e bene spesso corregge e ripara quello che le persone cosidette ragionevoli hanno fatto o lasciato far male.

È noto che il ventricolo ha, dal punto di vista digestivo, due funzioni: 1° quello di ricettare tutti i cibi che gli vengono dall'esofago per la bocca; 2° quello di assorbire parte di queste sostanze, e modificarne altre in tal guisa (per mezzo di succhi speciali) che diventino digeribili. Questo in casi normali. — Ma lo stomaco è anche una guardia fedele di quanto concerne la digestione, sia per la quantità, sia per la qualità dei cibi; e ciò per mezzo di fenomeni nervosi di cui non si conosce bene il meccanismo, ma d'una sensibilità estrema. Infatti, perchè si compia regolare la digestione, perchè tutti i suoi fenomeni meccanici e chimici si svolgano regolarmente, si richiede il consenso ed il concorso di tutti i nervi che presiedono alle singole funzioni. E questi nervi sono molti: gli uni vivificano le fibre muscolari che avviluppano il ventricolo, e che con le loro contrazioni rimescolano in ogni senso il contenuto stomacale; gli altri stimolano le ghiandole che debbono secernere i succhi gastrici; altri ancora regolano con matematica precisione il momento in cui il cibo, convenientemente modificato, deve passare dallo stomaco nell'intestino: tutto insomma con esattezza si svolge e si concatena.

Ma quando un cibo indigesto si presenta, quando la quantità ne è soverchia, quando arriva troppo rapidamente, quando il cibo stagna e si corrompe, l'equilibrio funzionale dello stomaco manca ed incominciano i guai, — però non senza avvisi preventivi. I succhi digestivi non più normali per quantità e composizione provocano alterazioni chimiche e fermentazioni anomale nella massa alimentare contenuta nel ventricolo; questa, invece di passare nell'intestino, si comporta come materia estranea, che ben presto lo stomaco tollera a disagio, dando luogo a frequenti rigurgiti acidi e frequenti; compaiono crampi, capogiri e malessere generale, mentre il polso si fa piccolo ed il viso pallidissimo.

Il ventricolo si muove, si agita, vuol liberarsi di quanto contiene, che è ormai un ammasso di sostanze nocive, e che appunto per ciò la valvola pilorica non lascia passare nell'intestino. — Allora l'unico mezzo di liberazione consiste nel far riprendere agli alimenti la via per cui sono venuti; e così provvidenzialmente succede: mentre cresce il peso sullo stomaco, il disagio ed il malessere, un senso di nausea appare ed aumenta sempre più; i

movimenti dell'esofago spontaneamente, per automatica reazione cominciano a farsi in ordine inverso ed accennano a conati di vomito, finchè tutte le forze dello stomaco unitesi insieme, coadiuvate dal diaframma che preme sulla parete ventricolare, invertono concordi i loro moti normali, spingendo tutta la massa alimentare fuori dalla bocca.

Compiuta quest'opera buona di reazione, lo stomaco si tranquillizza; e quando sia convenientemente riposato dall'agitazione convulsionaria che lo colpiva, può riprendere presto la sua funzione normale.

Questo è quanto succede nella gran maggioranza dei casi, *ed è appunto quello che si può quasi sempre risparmiare con un regime dietetico ben regolato.* Dico anzi che si dovrebbe sempre evitare, perchè quest'inversione violenta dei moti ventricolari, se in ultima analisi è una vera risorsa provvidenziale, non avviene senza provocare un grave stato di malessere assai penoso, pur astraendo dal danno che ne deriva alla nutrizione dell'organismo.

Ma pur troppo non è sempre così; certe volte il vomito sopravviene in determinate malattie, e con tale costanza, che s'utilizza persino come sintomo caratteristico per diagnosticarle. Di questi casi converrà fare un breve cenno, affinchè i famigliari, conoscendoli, possano coadiuvare il medico, quando altri sintomi troppo vaghi non permettono di stabilire sicuramente la malattia.

All'infuori della indigestione acuta, la causa più frequente di vomito è l'*irritabilità del ventricolo,* dovuta a svariate cause, che inducono spesso uno stato catarrale della mucosa, per cui gli alimenti invece di essere digeriti si alterano, divenendo a loro volta causa d'irritazione. Questo succede con gran frequenza nei bambini che mangiano *abitualmente* troppo, tanto più se nutriti esclusivamente a latte vaccino, il quale, come sappiamo, forma molte volte dei coaguli duri e voluminosi indigeribili. Talora il vomito può essere dato dall'*accumulo dei gas,* e con gran frequenza dalla tosse, specie nella *tosse asinina grave,* di cui accompagna allora gli accessi.

Grande importanza ha la qualità degli alimenti vomitati, ed il tempo trascorso fra la loro ingestione ed il momento in cui il

vomito compare. Il latte rigettato subito non è coagulato; dopo un quarto d'ora di solito mostra già dei coaguli: se non ve ne fosse, vuol dire che mancano o sono troppo scarsi nel ventricolo i succhi necessarii alla digestione. Talora a digiuno, talvolta anche dopo il pasto, si ha rigetto di poco liquido bilioso o mucoso, od anche sforzi penosissimi che non rendono nulla; ciò prova una grande irritazione stomacale, od una particolare suscettibilità di alcuni centri nervosi.

Quando invece l'irritazione è prodotta da sostanze molto indigeste, si ha il *vomito gastrico* che non fa danno di sorta: rigettato quanto non si tollerava, tutto torna normale.

Quando poi vi è particolare tendenza alle emorragie, si può osservare anche ripetutamente *vomito sanguigno,* da non confondere con un'altra malattia propria dei neonati (limitata al primo mese di vita) detta *moelena;* — questa è così grave che uccide in pochi giorni, e contro di essa ben poco valgono le risorse dell'arte. È importante saper dire al medico se il color del sangue vomitato era *rosso* o *nerastro,* perchè si potrebbe esser vittima di grossolani abbagli: così il sangue può provenire da leggiere emorragie dovute a piccole lesioni della cavità della bocca o della mucosa nasale, ed allora trattasi naturalmente d'un male ben da poco che non deve allarmare affatto.

Esiste poi una qualità di vomito, gravissima, in quanto che tradisce un disturbo nei centri nervosi, e perciò appunto detto *cerebrale.* Accompagna varie malattie gravi — specialmente la meningite — nei suoi inizii, e si differenzia dal vomito comune per ciò, che senza i soliti prodromi (malessere, capogiri, nausea, ecc.) il contenuto stomacale esce dalla bocca con getto tranquillo, senza sforzo, specialmente al mattino ed a digiuno. In certi casi il vomito cerebrale è infrenabile, ed ha per caratteristica di lasciare l'ammalato sempre più abbattuto.

Con la qualità summenzionata si può confondere il vomito che sopravviene in certi bambini straordinariamente eccitabili, ed in cui lo stomaco reagisce più vivamente che non ogni altro organo; per essi è utilissima la *cura calmante* insieme con una scelta giudiziosa dei cibi più tollerati. Codesta forma in certe bambine anemiche, denutrite, è particolarmente tenace, perchè

appunto la debolezza organica mantiene l'esagerato nervosismo; ed in questi casi è utilissima la *cura ricostituente* (1). Altre volte il vomito è dato da intossicazione dei centri nervosi per mezzo del sangue, e tanto dura finchè le sostanze tossiche non sono eliminate dall'organismo.

Poi c'è il *vomito riflesso*, causato dai vermi, da esagerata stitichezza, dolori locali o generali o dai violenti patemi d'animo.

Da ultimo nei bambini, assai più che non negli adulti, tale fenomeno si osserva nel decorso e sopra tutto *al principio delle malattie acute febbrili*. In tutte le malattie accompagnate da febbre molto elevata, il vomito è frequentissimo durante i primi due anni, e come tale serve poco alla diagnosi. Invece più tardi, nell'età in cui predominano le cosidette malattie infettive dell'infanzia, sono appunto queste che s'accompagnano nel lor principio al vomito; quindi se tale fenomeno non può spiegarsi con una delle cause accennate più sopra, si potrà attendersi allo scoppio imminente del vaiuolo, del morbillo, della scarlattina, della risipola, della influenza, tanto più quando vi si accompagni forte febbre. Ed in questi casi è pressochè inutile ricorrere ai vomitivi, a meno che non si abbia ragione di supporre un imbarazzo gastrico concomitante; — mettasi il bambino a letto e si attendano le prescrizioni del medico, chè tali malattie possono essere molto gravi.

Tuttavia, aspettando, qualche cosa si può fare, come pure in occasione d'ogni altra qualità di vomito; *tutto sta riconoscerne la causa.*

Nell'allattamento naturale, quando non sia in giuoco la cattiva qualità del latte per uno dei molti motivi che enumerammo, trattasi bene spesso di soverchia o troppo rapida replezione dello stomaco; quindi bisogna regolare puntualmente gli intervalli dei pasti, facendo precedere qualche cucchiaino d'acqua di calce zuccherata. Se il latte si sospetta alterato, lo si faccia esaminare, e se nulla vale a modificarlo, conviene *cambiare tosto nutrice*. Nell'allattamento artificiale, la cosa è più seria, perchè la diluzione

---

(1) Nelle ragazze prossime alla pubertà non è raro il vomito isterico.

anche spinta ai limiti estremi, ben poco riesce a prevenire i coaguli, che a loro volta irritano la mucosa stomacale. In tali casi non si dimentichi di ricorrere all'acqua d'orzo in proporzione di un quarto, oppure ad un cucchiaino o due di pappe, la cui azione fu descritta a pag. 241.

Se non ci si riesce, ricorrasi al *latte sterilizzato*, che del resto, potendo, conviene usare in modo esclusivo; appunto perchè, fra gli altri vantaggi, ha anche quello di venir vomitato rarissimamente, pur di non esagerare nella dose. Se il vomito continua, chiamisi senz'altro il medico; perchè quantunque si vanti la tollerabilità per parte dello stomaco d'innumerevoli preparati, si arrischia di perdere in tentativi un tempo prezioso, mentre le forze scemano rapidamente. Solo avvertirò di non stupire se talora nessuna qualità di latte è tollerata, mentre è tolleratissimo il brodo di vitello o la cosidetta acqua albuminosa (ottenuta sbattendo un bianco d'uovo in un bicchiere d'acqua con un pizzico di sale, ed aggiungendo un po' di rhum per aromatizzare).

Ma la grande, bene spesso l'unica risorsa — benchè quasi sempre a tutta prima entri ben poco nelle grazie dei parenti — è la *lavatura dello stomaco* con la sonda gastrica; operazione la quale non solamente è scevra d'ogni pericolo, ma che non provoca affatto la ripugnanza inevitabile negli adulti; perchè nei bambini (e tanto più quanto è minore l'età) manca quasi del tutto il *riflesso faringeo*, cioè quel senso di nausea e di costrizione che si manifesta quando viene toccata la retrobocca.

Mancando questo senso di solletico sgradevolissimo — e per gli adulti talora invincibile — i bambini ingoiano la sonda senza ombra di difficoltà, proprio come un maccherone. Quando l'estremità n'è arrivata nello stomaco, vi si versa l'acqua leggermente alcalina, la quale, rinnovata quanto basta, ne lava a perfezione tutta la superficie interna, togliendo quell'intonaco mucoso che la copre se c'è catarro, ed asportando tutti i residui alimentari decomposti, tutte le sostanze fermentate e tossiche, ed innumerevoli microrganismi che vi si trovano. Fa insomma pulizia completa. Fatto è che bambini nei quali nessun regime, nessun rimedio, nessuna cura arriva a debellare il vomito ostinato, *guariscono*

come per incanto dopo una buona lavatura del ventricolo; perciò i parenti che la ostacolano quando è necessaria, rendono ai loro bambini un ben brutto servizio.

Quando si supponga indigestione, e se dopo un primo accesso di vomito persiste la nausea ed un senso di peso allo stomaco, è indicato un vomitivo, ma è prudente non darlo senza l'avviso del medico; perchè i vomitivi sono rimedii ad azione violenta, che possono provocare serii guai e che vanno somministrati con norme precise.

Il vomito che si manifesta in principio delle malattie acute febbrili è un sintomo transitorio che non richiede veruna cura; invece se la tendenza a rigettare continuasse, si diano latte e bevande ghiacciate, *pezzettini di ghiaccio pesto mescolato ad un po' di rhum e zucchero.* Talora è utile una vescica di ghiaccio sul ventre, in corrispondenza del ventricolo ed anche sul capo, quando vi fossero fenomeni convulsivi od il sospetto d'un fatto nervoso.

Una forma di vomito che può aver conseguenze gravi è quella che accompagna i forti e prolungati accessi di tosse convulsiva; grave non tanto per la scossa che dà, quanto pel motivo che, se è molto tenace, impedisce assolutamente l'alimentazione. E come per la tosse asinina — anche quando manda al Creatore — molti si dispensano dal chiamare il medico, allegando che trattasi di malattia leggiera, è bene si sappia come esistano molti mezzi per calmare il vomito gravissimo che spesso l'accompagna.

Lascio per ultimo in ordine di tempo, perchè resti più impresso nella memoria, il vomito dato dal *latte acido;* sia perchè fu comperato già guasto, sia perchè non furono abbastanza puliti i poppatoi ed i recipienti in cui si mette. Si rammenti dunque, che un tal latte, nocivo all'organismo, non è tollerato dal sistema digerente, e quando passasse nell'intestino, provocherebbe inevitabilmente diarrea. Ma appunto per ciò lo stomaco, che sotto molti rapporti è come la camera d'aspetto dell'apparato digerente propriamente detto, non appena avverte la presenza d'un alimento (come il latte guasto) che non conviene lasciar passare, più o meno presto lo ricaccia fuori per mezzo del vomito: — ed in tali casi basta quasi sempre somministrare del latte buono, perchè ogni disturbo venga immediatamente a cessare.

Diarrea.

Ho messo il titolo al singolare, purchè lo s'intenda in senso largamente collettivo, come chi dicesse " accidente „ o " malattia „; perchè le forme di diarrea sono così tante e così poco definite, che una classificazione esatta nè esiste ora, nè forse arriveremo ad averla mai. Perciò, quando anche noi medici, in presenza di tale *sintomo,* ci affrettiamo a frenarlo coi calmanti, coi preparati di oppio, e specialmente col laudano che passa per il re di tutti, noi arrischiamo d'incorrere in un grave errore, anzi in parecchi errori in una volta sola.

Per questo: 1° che l'oppio è un rimedio estremamente pericoloso e tanto più pei bambini lattanti; 2° bene spesso è perfettamente inutile, perchè non toglie la causa del male; 3° può riescire invece dannosissimo, trattenendo nell'intestino sostanze tossiche nocive e favorendone l'assorbimento; 4° fa perdere un tempo prezioso, prolungando gli effetti del morbo; e da ultimo distoglie dall'uso di altri presidii igienici e terapeutici, che rappresentano la cura vera e giusta.

Quindi in presenza d'un attacco di diarrea, sia pur violento quanto si vuole, la premura nostra non dev'essere di *calmarlo,* ma di *guarirlo;* il che, per quanto sembri strano, è tutt'altra cosa. Perchè, come diceva più sopra, *la diarrea non è altro che un sintoma,* una manifestazione esterna d'una malattia interna, sintoma che va studiato e conosciuto, per poterlo far scomparire con la causa del male che l'ha prodotto.

Così per quanto la diarrea rappresenti essenzialmente un disturbo intestinale, noi dobbiamo — anche fuori di metafora — risalire più in alto, fino al ventricolo, fino al poppatoio, fino alla cattiva qualità del latte o del nutrimento in generale, fino alla balordaggine di chi rimpinza lo stomaco dei bambini come un pozzo senza fondo, fino all'inosservanza insomma di tutte le regole che costituiscono l'igiene elementare.

Nè più nè meno; anzi piuttosto più che meno, perchè vi è ancora un bel numero d'altre cause, come certi stimoli nervosi

che agiscono per via riflessa, il freddo, le malattie primitive o secondarie dei visceri addominali, la tubercolosi intestinale, i vermi, una quantità di bacilli specifici — da certe specie poco pericolose fino al bacillo virgola del cholera — infine molte malattie acute febbrili, che rappresentano altrettante cause e producono altrettante qualità di diarrea.

Basti quest'enumerazione, sebbene incompleta, a dimostrare quale ginepraio sia lo studio delle diarree infantili, e di quanti fattori deve tener conto chi si accinge a curarle; laonde confido d'essere scusato, se mi dispenso dal riassumere anche per sommi capi una questione, che ai medici stessi riesce tanto ostica e complicata.

Tuttavia anche qui la regolarità del regime dietetico ha una importanza di primo ordine, tanto più grande in quanto che le *diarree* cosidette *alimentari* superano in numero la somma di tutte le altre provocate da cause diverse; e certo l'opera diligente ed intelligente di chi presiede alla nutrizione del bambino può arrecare grandissimi vantaggi, sia prevenendo la malattia, sia con l'osservare i segni caratteristici che l'accompagnano e che consigliano una piuttosto che un'altra cura.

Così per es. la diarrea entra come sintomo dominante nella " dispepsia gastro-intestinale cronica dell'allattamento artificiale „ forma morbosa che gli Inglesi chiamano addirittura " *bottle's disease* „ vale a dire " *malattia del poppatoio* „. Naturalmente essa non è inerente all'uso del poppatoio per sè stesso, bensì all'abitudine deplorevolissima di dare, senza discernimento nè regolarità d'orario, cibi indigesti, il cui soggiorno in poppatoi non puliti serve sempre più ad infettarli ed a corromperli. Così nel latte vaccino avvengono fermentazioni anomale; ed allora i microbii che trovansi normalmente nel ventricolo e nell'intestino e quelli introdotti con gli alimenti acquistano nuove proprietà malefiche, e vi si sviluppano a dismisura, tanto più che estraendo il contenuto stomacale d'un lattante nutrito al poppatoio con latte non bollito, vi si trova un numero di microbii 20 volte superiore al numero che si trova nei bambini al seno: notisi inoltre che certi microbii contenuti nelle feci diarroiche son quasi sempre più virulenti che non quelli contenuti nelle feci normali. — Come

risultato inevitabile, se ne ha *avvelenamento* per opera delle toxine della putrefazione che penetrano nel sangue, ed *infezione* per opera dei bacterii che trovansi nel tubo digestivo; cioè due fatti morbosi che possono condurre a morte, anche a parte la *denutrizione dell'organismo* per la mancata assimilazione degli alimenti.

Per prevenire gli inconvenienti legati ad un tale stato di cose vi sono dei mezzi molto semplici, e s'identificano con quelli che prevengono il vomito, che evitano insomma le indigestioni; perchè è facile comprendere che la diarrea, non essendo che un sintomo di alterata funzione dell'apparato digerente, è ben raro che possa scompagnarsi da altri sintomi più o meno gravi che si verificano quasi sempre in cotale alterazione; ed i quali vanno dai fenomeni gastrici — lingua sporca, alito fetente, eruttazioni acide, gonfiezza del ventricolo, ecc. — fino a tutti i fenomeni più propriamente legati ai disturbi intestinali.

Fra codesti *mezzi preventivi,* stanno in prima linea la regolarità nell'ora dei pasti, la giusta quantità dell'alimento, la cura nell'evitare cibi indigesti, il riposo in ambiente adatto durante la digestione.

Quanto all'ordine dei pasti, non è chi non ne veda l'utilità; ed è ben facile comprendere come una sostanza, sia pure digeribilissima, la quale si accumuli in soverchia quantità nel tubo intestinale, invece di restarvi il tempo necessario per essere digerita ed assorbita, pesi e distenda in tal modo l'intestino, che questi reagisce cacciando fuori tutto quanto v'è contenuto. Quanto poi alla buona qualità dell'alimento — che nei bambini si riferisce quasi esclusivamente al latte — ha importanza per le sostanze irritanti che l'intestino non riesce a tollerare, e che abbiamo enumerate a proposito dell'allattamento. Così anche a parte l'alcool e certi rimedii che passano direttamente dal sangue nel latte della nutrice, vi sono gli acidi che si formano nel latte guasto, il quale in presenza dei succhi digestivi dà luogo ad altre sostanze che a loro volta — sia direttamente, sia attossicando i centri nervosi — agiscono sul sistema digerente, ostacolandone la funzione normale. E questo s'intende tanto più pei cibi indigesti, ancora disadatti per le forze nutritive del bambino, i quali hanno pure azione funesta, quasi diremmo per semplice effetto meccanico.

Infatti è tutt'altro che raro vedere nutrici o madri, con lo scopo insensato di dar sostanze più nutrienti del latte, somministrare a bambini di pochi mesi pezzetti di pane, di patate, di castagne, di carne, *corpi solidi insomma che il sistema digerente non ha per nessun verso la forza di smaltire.* E questa robaccia, quando non ha la fortuna d'essere vomitata, resta là, vero corpo estraneo in un punto del canale alimentare, irritandone le pareti, provocando coliche dolorose, disturbando la digestione delle altre sostanze, finchè in un accesso violento di contrazioni tumultuarie dell'intestino non arriva a venire espulsa.

Infine anche quando l'alimento è ben scelto e dato seguendo le norme giuste, può bastare una breve esposizione ad una *corrente d'aria fredda,* come pure il disturbo del necessario riposo, perchè le fibre muscolari dell'intestino (già eccitate dal lavorìo della digestione), seguendo quella suscettibilità motoria così caratteristica nella prima età, si contraggano con forza sufficiente per espellere il contenuto intestinale, prima che ne siano assorbiti ed utilizzati i principii nutritivi.

Le *diarree alimentari* prescindendo da ogni sospetto d'indigestione, si riconoscono specialmente per ciò, che nelle deiezioni si trovano particelle delle sostanze indigerite; ed in questi casi, anche in assenza del medico, si può benissimo tentare una cura, la quale si ottiene quasi sempre col semplice mezzo dei *purganti.* — So benissimo che il sistema potrà sembrare strano: come il bambino ha sciolta di corpo, e voi pretendete di guarirla esagerandone gli effetti? Proprio così: questo è, se me lo si permette, il sistema d'un diavolo che caccia l'altro applicato alle malattie. Imperocchè importa sapere questo fatto, su cui non ho ancora insistito abbastanza e che vedrem meglio più tardi: cioè, che non appena negli intestini si forma qualche processo anormale di decomposizione, c'è una pleiade di bacilli, i quali non domandano che d'approfittare di tal mezzo favorevole di cultura per moltiplicarsi, per diventare *virulenti,* per fabbricare materiali velenosi, infine per irritare a loro volta l'intestino. E questi microorganismi approfittano così bene e così presto dell'occasione, dimostrano una tale presa di possesso, che ben sovente, anche quando il regime alimentario è tornato normale, continuano per loro conto

l'opera malefica, mantenendo la diarrea; questa allora passa allo stato cronico, provocando più o meno presto esaurimento nell'organismo. A troncare tutto ciò nulla è così utile come i purganti: essi arrivano nel canale alimentare, l'irritano, lo scuotono e provocano una cacciata completa non solo delle sostanze alimentari indigerite e fermentanti, ma benanco di tutti i microorganismi e dei loro prodotti venefici; insomma purificano l'ambiente. E se a tale scossa violenta segue un adeguato periodo di completo riposo e di dieta, tutti i visceri che tendono per loro natura a vivere ed a funzionare normalmente, ritornano ben presto nelle condizioni fisiologiche. Ciò si intende, quando si arriva senza indugio; perchè se l'intestino è lasciato troppo tempo in balìa alle cause morbose, ne risultano le vere e gravi *diarree alimentari infettive febbrili,* che richiedono per guarire lunghe cure, incominciando da una completa e ripetuta disinfezione dell'intestino, sia con rimedii per bocca, sia col mezzo di clisteri.

Ora il sistema purgativo, razionalissimo in teoria, ha dalla pratica la più larga sanzione; ed ognuno vede quanto sarebbe in tali casi illogico e dannoso, fare una semplice cura sintomatica contro il subbuglio dell'apparato digerente col mezzo dei *calmanti.* Questi, trattenendo nel canale alimentare le sostanze indigerite con tutti i prodotti della composizione che ne risultano, *mantengono ed aumentano precisamente la causa del male* che sarebbe invece urgente allontanare al più presto; e la quale — una volta cessato il passeggiero effetto del rimedio — ritorna sempre più grave nei suoi sintomi e nei suoi effetti, sempre più ribelle alla cura.

Debbo notare a questo proposito, che esagerando i benefici effetti della medicina purgativa, qualche pediatra consiglia di somministrare di tanto in tanto per sistema qualche purgante, anche nei bambini sani ed all'infuori di qualunque disturbo digestivo. Per mia parte non sono di tale avviso; il purgante, utilissimo, indispensabile in determinati casi, non cessa di essere un rimedio violento, che fa star male per varie ore e che va riservato per le indicazioni del caso. Certo in fatto di malattie, siamo tutti codini, e tutti appoggiamo la teoria del prevenire anzichè del reprimere; ma siccome lo scrupoloso regime diedetico

ci serve a meraviglia, prevenendo le malattie e sviluppando nello stesso tempo l'organismo, non vedo affatto l'opportunità di altre misure preventive; perchè infine l'abuso dei purganti può riescire malefico, mentre è certissimo che non potrà mai far bene (1).

Quanto dissi in riassunto per le diarree alimentari, potrei ripeterlo per tutte le altre varietà. Ciò mi porterebbe lontano, nel campo medico, che non voglio invadere; e poi, ripeto, la questione è così complicata, che non è neppure il caso di riassumerla. Nullameno, come il medico arriva talora in ritardo, è necessario che la madre o chi per essa ponga attenzione a certi segni concomitanti, che possono portare molta luce nei casi difficili o complessi.

Intanto facciasi caso all'apparenza delle deiezioni, perchè ve n'ha, alla lettera, di tutti i colori e d'ogni gradazione: gialle, rossiccie, verdi, scure, bianche, scolorite, senza contare tutte le possibili combinazioni di simili colori; molte volte il colorito ha speciale importanza, anche a parte la dissenteria, la quale è una specie di diarrea sanguinolenta, e che richiede senza indugio l'opera del medico.

Già dicemmo che le deiezioni normali nei lattanti hanno molta somiglianza col giallo d'ovo sbattuto; ma questo termine di paragone va preso in senso largo, perchè il carattere e colorazione delle feci può variare quasi ogni giorno anche all'infuori da malattia. Tuttavia certe colorazioni anomali hanno ben sovente un significato morboso: così, per dirne solo qualcuna, fra le diarree verdi, quelle molto fluide, e caratterizzate da un *colore verde-pallido,* stanno spesso in rapporto con un *bacillo* speciale, che trova il suo rimedio specifico nell'acido lattico; invece nei casi di *colèra infantile* le deiezioni, frequentissime, infrenabili, liquide, hanno *colore biancastro,* come d'acqua di riso. Un colorito

---

(1) So, per es., di qualche famiglia in cui per abitudine tradizionale si dà ai bambini, press'a poco ogni quindici giorni, un cucchiaio di olio di ricino. Con simili principii potremmo consigliare addirittura a tutto il genere umano di stare a letto con dieta di pan cotto, nella tema che il moto e la dieta normale possano essere causa di malattie. Anche le precauzioni non vanno rese ridicole.

cenerognolo deporrebbe per la scarsezza della secrezione biliare, se pure non accusa soverchia quantità di crema, nel latte che serve per la normale alimentazione; mentre la mescolanza con muco rivela infiammazione della mucosa intestinale. Oltre al colore tengasi nota della frequenza delle deiezioni, e se sono accompagnate o no da *tenesmo* (che è una sensazione penosa prodotta da contrattura degli sfinteri, ed accompagnata da un continuo ed apparente bisogno di evacuare): se il bambino s'accorge sì o no di sporcarsi; se dopo lo svuotamento l'ammalato si sente come sollevato, oppure molto accasciato e debole; se le sostanze ingerite si fermano a sufficienza nel canale alimentare, oppure lo percorrono come un purgante in poco tempo; se esse in questo tempo provocano dolori; infine se vi si accompagna vomito od altri fenomeni degni di nota.

Osservisi ancora, che quando il bambino prima o durante la defecazione grida lamentevolmente, ciò quasi sempre è sintomo di coliche, ed allora bene spesso attorno alla materia, spicca sulla biancheria un'aureola di muco più estesa del solito.

Una forma poi di diarrea che ha dato e dà ancora luogo ad infinite controversie anche nel campo scientifico, riguarda la cosidetta *diarrea da dentizione,* di cui molti non ammettono neppure l'esistenza. Per mio conto non saprei negarla.

Non escludo con ciò che moltissimi bambini, allevati in perfetta osservanza delle regole igieniche, mettano tutti i loro denti senza alcun fenomeno morboso; ma altri, come presentano febbre o disturbi ai bronchi od allo stomaco, possono benissimo venir colpiti da diarrea, in verità non molto intensa e che scompare con l'uscita dei denti — salvo a ricomparire, quando un nuovo gruppo accenna a spuntare. Però, anche fra quelli che l'ammettono, c'è divergenza intorno al modo di curarla; perchè qualcuno s'avvicina all'idea popolare che essa costituisca, come si dice, un utile derivativo, e che quindi convenga lasciarne libero il corso. Su quest'ultimo punto credo si debbano fare molte riserve; perchè con la consuetudine di generalizzare, le diarree da dentizione vengono a moltiplicarsi a dismisura, e si finisce per trascurare anche quelle che richiedono cure energiche e pronte. Del resto, in qualunque caso, si tratta sempre d'un fenomeno anormale che non

va perduto di vista; sia perchè può complicarsi ed aggravarsi da un momento all'altro, sia perchè certe norme igieniche alimentari vi trovano perfettamente la loro utile applicazione, incominciando da un regime molto prudente fino ad una dieta severa.

Non diciamo di più, perchè quando la digestione si complica di tali fenomeni è prudente chiedere consiglio al medico, anche per le norme eventuali da seguire per l'uscita degli altri gruppi successivi.

Però possiamo dir subito che soventi volte in tali circostanze — come del resto in molti altri casi di diarrea — nessuna qualità di latte è tollerata; ebbene, non s'insista, e se anche il siero non va, quasi sempre è tollerato il brodo o l'acqua albuminosa di cui parlammo nel capitolo precedente; per parecchi giorni questo alimento può benissimo supplire. — In certi casi poi è indispensabile la *dieta idrica assoluta,* che consiste nell'abolire rigorosamente ogni sorta di cibo, limitandosi a dare per 24 o 48 ore null'altro che liquidi poco o nulla nutrienti: talora questo è il solo mezzo con cui si riesce a sopprimere la diarrea.

A coadiuvare poi la cura, oltre a tenere il bambino ben caldo, si può far uso di larghi cataplasmi di farina di lino o di patata che coprono tutta la superficie del ventre; e se questa è dolorosa, torna utile mettere sul cataplasma 20-30 goccie di laudano, o far frizioni sul ventre con olio di camomilla. Perchè nelle diarree, specialmente se tendono alla cronicità, il ventre, or molle e depressibile, or duro e teso, appar quasi sempre voluminoso, allargato, per la presenza di gas negl'intestini. Inoltre sulle parti più esposte a contatto con gli escrementi si formano in breve tempo degli eritemi, che passano con facilità ad ulcerazione, con effetto di infezioni secondarie assai pericolose. Allora quando la persistente diarrea menoma la nutrizione dell'organismo, e quando la mancata pulizia facilita la formazione di codesti eritemi, allora, dico, la guarigione è sovente ben difficile; chè compare assai di frequente quella forma d'esaurimento detta *atrepsia,* che lentamente, ma inevitabilmente spegne la vita dei bambini; i quali, quando scampano dall'atrepsia, incorrono con tutta facilità nel rachitismo. Così anche le diarree croniche a lungo andare finiscono quasi sempre male.

Ma c'è una forma gravissima di diarrea, a sintomi imponenti, fulminanti, più frequente nella stagione estiva, e che importa

conoscere per non lasciarsi cogliere al tutto impreparati: alludo al *colèra infantile,* che del resto ha di comune col colèra propriamente detto solo la violenza dei sintomi e la gravezza dell'esito, ma non il carattere così spiccatamente contagioso. Essa si manifesta talora di botto coi caratteri gravi, oppure scoppia nel corso d'una malattia intestinale che aveva forma mite, benigna. Da un momento all'altro le scariche si fanno abbondantissime, quasi continue, accompagnate ben spesso da vomito; la gran quantità d'acqua che così si perde provoca una sete feroce; il corpo diviene tutto freddo, in poche ore s'indebolisce a dismisura, ed in un giorno o due riduce ad un grado di magrezza estrema. Allora non c'è da perdere neppure un minuto, e come il medico non può sempre essere tosto a disposizione, in via eccezionale indico una ricetta per disporre tosto della seguente bevanda calmante che si farà prendere a cucchiaini: acqua di riso, grammi 250; sciroppo di ratania, gr. 25; sciroppo diacodio, gr. 4; cognac, gr. 15.

E siccome la sete ardente persiste sempre, si veda di calmarla alternando la pozione con pezzettini di ghiaccio o piccoli sorsi d'acqua ghiacciata. Non credo inutile ripetere che il medico va chiamato urgentemente; per quanto violento sia il male, si può benissimo arrivare a scongiurarlo (specialmente con l'aiuto delle iniezioni sottocutanee di siero), purchè la debolezza non sia troppo avanzata.

Prima di chiudere questi cenni, debbo avvertire che alcune diarree, specie quelle di color verde, sono francamente infettive, tanto che se coabitano nella stessa camera dell'ammalato altri bambini, *tutti in breve tempo possono esserne infetti;* ed allora la situazione si fa seria. — C'è un comparto, nell'*Hopital des Enfants malades* di Parigi, adibito a *crèche,* che raccoglie molti lattanti anche sani, perchè privi di parenti o d'altro mezzo di sussistenza: in questo comparto la diarrea verde infettiva domina sovrana, e s'estende a tutti i bambini, anche prima sani, con tale frequenza e con tal forza, che quando uno di quei poveretti ne esce vivo, si usa festeggiare l'avvenimento come un'eccezione fortunata.

Perciò se il medico ordinasse l'isolamento di certi ammalati di diarrea, è indispensabile seguirne tosto il consiglio; chè, trascurandolo, si possono averne serii guai.

Stitichezza.

La stitichezza o stipsi (1) dipendente da *torpore dell'intestino*, rappresenta nella funzione intestinale il fenomeno inverso alla diarrea, con la quale del resto molte volte si alterna — ed è provocata da varie cause.

Quando i genitori soffrono a loro volta di stitichezza, appare come una predisposizione ereditaria, da cui risultano spesso intere famiglie di stitici; ma anche all'infuori di ciò, tal fatto nei bambini è abbastanza comune, e benchè figuri in ultima analisi fra le malattie di poco conto, quando sia molto accentuata o trascurata, può causare inconvenienti abbastanza serii perchè non sia inutile occuparsene.

Come si può giudicare della stitichezza? Non è molto facile, perchè essa si riferisce essenzialmente a tre fatti: il numero delle defecazioni, la quantità della materia e la sua consistenza.

Quanto al numero, bisogna tener conto dell'età del bambino e delle qualità dell'alimento; i lattanti al seno hanno regolarmente 2-4 deiezioni al giorno di sostanza giallognola semi-liquida, e quando ve n'ha una sola, c'è chi vorrebbe già vedervi un po' di torpore intestinale. Il criterio non mi pare abbastanza esatto, perchè l'ultima porzione del canale intestinale nei bambini piccoli s'approfonda nel bacino in modo talora così marcato, che si comprende come le deboli fibre dell'intestino non sempre arrivino a reagire, se prima non vi si accumula una certa quantità di materia. Ora se questa quantità equivale complessivamente a quella che si espellerebbe con tre o quattro deiezioni normali,

---

(1) Avverto che non entra nel nostro campo la stitichezza che accompagna certe malattie acute o croniche, ma sol quella che sta a sè, senz'altri fenomeni morbosi. Così non ci occupiamo della stipsi prodotta da ernie, tumori, occlusioni intestinali, o da malattie dei centri nervosi. — In queste malattie, tal sintoma passa tutt'affatto in seconda linea, ed è inutile combatterlo coi mezzi comuni, se prima non si riesce ad allontanare la causa che l'ha prodotto e lo mantiene.

evidentemente non si tratta di stitichezza; tanto più se le feci per consistenza e per colorito hanno carattere normale, e se la salute del bambino appare sotto ogni rapporto buona.

Tuttavia nei primi mesi di vita, se la defecazione avviene una sol volta al giorno, e se le materie formate hanno color biancastro e la consistenza del mastice, si deve già ammettere un leggier grado di stipsi, la quale però, se non si accentua più oltre, ben di rado dà disturbi rilevabili.

Non così quando le materie sieno formate od abbiano consistenza dura, talora fino ad alto grado (scibale); questa provoca dolori di ventre, agitazione, persino accessi convulsivi; il bambino preme e fa sforzo coi muscoli addominali, si accende in volto, suda. In tali casi l'addome è normalmente disteso, dolente alla pressione; il bambino ha mal di capo, talora febbre, quasi sempre è debole e rifiuta il cibo o mangia di mala voglia; sintomi tanto più accentuati, quanto più dura la stitichezza, che s'estende talora fino a quattro, cinque, otto giorni ed anche più oltre.

Nei casi più tenaci e gravi appaiono talora sintomi di vera malattia: sonnolenza, mal di capo, vomito, febbre persistente, che potrebbero far pensare al tifo od alla peritonite, mentre con un buon purgante tutto scompare.

L'essenziale a ritenere si è che anche qui, come del resto in tutte le malattie, per avvantaggiarsi d'una cura razionale, è necessario risalire alle cause, di cui alcune, se ignorate, possono far cadere in errori grossolani.

Così è nozione comune che il latte porta stitichezza, e ciò per la ragione semplicissima che quando è digerito bene, resta tutto assorbito nel suo passaggio attraverso il canale alimentare, non lasciando quasi alcun residuo da espellere: perciò quando non si formino gas e lo sviluppo dell'organismo si compia bene, anche se il bambino dovesse defecare una sol volta al giorno ed in piccola quantità, non c'è nulla da preoccuparsene.

Tuttavia nessuno contesta l'esistenza del vero torpore intestinale, sia in bambini altrimenti sanissimi, e sia — con particolare frequenza — nei *rachitici, in coloro che digeriscono con difficoltà*, denutriti, deboli, e le cui fibre muscolari, comprese quelle dell'intestino, reagiscono a stento.

Ma in prima linea nella produzione della stipsi sta il genere di alimentazione e quindi la qualità del latte. Perchè questa sostanza, quando non si confà bene all'apparato digerente, dia talora diarrea, talora stitichezza, e bene spesso i due fenomeni succedentisi con vece alterna, è quello che non sappiamo; certo è che bene spesso basta cambiare la qualità del latte, perchè le funzioni dell'intestino ritornino normali: in genere *la stipsi si trova nella nutrizione con latte che contiene troppo poca crema*, e quindi a preferenza quando il latte è molto diluito naturalmente, come nella galattorea (V. p. 159). Con simile vitto insufficiente, i bambini non possono che restarne denutriti, e non è difficile immaginare che bel servizio rendano i parenti, quando, supponendo dolori di ventre o simili disturbi in un lattante che grida per fame, non trovano di meglio che somministrare ogni tanto un buon purgantino. In tali casi provisi invece qualche alimento sostanzioso, e se il bambino non s'acqueta, non si esiti a far esaminare il latte con cui il bambino si nutre, perchè con tutta probabilità è insufficiente.

Questo anzi è il motivo per cui, parlando dell'allattamento artificiale, ho combattuto la tenace illusione — scientifica fin che si vuole, ma non meno funesta — di quelli che pretendono di saziare l'appetito con acqua fresca.

Infatti è parere di tutti, che la stitichezza sia piuttosto comune durante i primi mesi, nei bambini allevati con l'allattamento artificiale; ebbene, per quella ragione dei contrasti che induce effetti identici da cause opposte, mentre osservasi stipsi quando si dà latte troppo carico in caseina o quando s'inaugura troppo presto lo svezzamento, la si osserva anche in quelli che prendono il latte vaccino — ben spesso già battezzato — nella proporzione di uno per tre parti d'acqua. Ciò si comprenderà facilmente quando si pensi che in tali casi i materiali nutritizii rappresentano poco più d'un quarto di quelli contenúti nel comune latte di donna. E la cura ne è facile: *basta diluire un po' meno il latte, quando non sia addirittura più utile darlo genuino;* con ciò tutti i fenomeni morbosi dovuti alla debolezza svaniscono, e le evacuazioni alvine ritornano sotto ogni rapporto normali.

Pei bambini rachitici che nel secondo o terzo anno soffrono abitualmente di stitichezza, per quelli apparentemente anche grassi,

ma anemici, flosci, deboli, è necessaria una cura ricostituente assai più lunga; e non conviene tardare ad incominciarla; perchè tutte le malattie hanno sopra loro stesse reciproca influenza dannosa, con gravi ed immediate conseguenze.

Invece per lo più trattasi di mancanza di tono nell'intestino crasso, inconveniente che se non si fa cessare al più presto, va sempre aumentando per la dilatazione dell'intestino stesso, il quale ne resta sempre più indebolito. Per loro parte poi, i succhi intestinali si fanno scarsi, le combinazioni chimiche succedono lentamente ed incomplete, e la stitichezza aumenta via via d'intensità, fino a che anche le risorse dell'arte medica risultano impotenti.

Ora quel che volgarmente si chiama " benefizio di corpo " è qualche cosa più d'una semplice frase, perchè quando tal benefizio manca, se ne possono avere ben gravi seccature; causate in parte dall'assorbimento dei materiali putrescenti, che stagnano a lungo, e la cui porzione liquida assorbita avvelena l'organismo, in parte dall'irritabilità che trae seco la difficoltà d'evacuare, e dalle *lesioni locali provocate dalle feci indurite*. Così la stitichezza predispone senza dubbio alle emorroidi, e può causare escoriazioni, con perdite di sangue, infine *caduta del retto, ragadi, fessure anali*. E quando queste ultime appaiono, come ad ogni defecazione provocano violenti dolori, così i bambini evitano per quanto possono d'andar di corpo; le feci intanto si accumulano ed induriscono sempre più, stringendo inesorabilmente il ciclo morboso in cui il paziente s'aggira.

Prevenir tutto ciò è dunque necessario, e quando le cure preventive non bastano, convien ricorrere ai rimedii propriamente detti. Quindi si eviti tanto l'eccesso quanto il difetto di cibo; si eviti che sostanze indigeste restino e s'accumulino nell'intestino, e s'abbia specialmente cura che nel latte vi sia la necessaria quantità di crema, perchè questa eccita i moti intestinali. Si ricordi che i soporiferi, i bromuri, i calmanti in genere, calmano naturalmente anche l'intestino, e che quando si somministrano per curare qualche malattia, non è da continuarne l'uso appena è raggiunto lo scopo prefisso. Non si dimentichi sopra tutto, che potendo avere il regime della nutrice non piccola influenza, questa potrà prendere di tanto in tanto con vantaggio qualche

leggiero lassativo, e far uso senza paura di cibi vegetali, verdure e frutta cotta. La nutrice stessa, quando non si rileva un'altra causa e si sospetti una semplice mancanza di vigore nell'intestino, potrà rafforzarlo nel miglior modo facendo un leggiero *massaggio addominale,* cioè facendo per qualche minuto delicate fregagioni sul ventre, con qualche sostanza untuosa, procedendo da destra verso sinistra. Inutile poi aggiungere che si debbono osservare con scrupolosa esattezza tutte le norme igieniche di cui altrove tenemmo parola; e siccome non esiste un alimento fisso da raccomandare, si è appunto in questi casi che tornano utili tutti i succedanei del latte a suo tempo menzionati, senza trascurare tutte quelle risorse — aria pura, passeggiate, riposo — che contribuiscono alla buona digestione.

Quando malgrado ogni riguardo dietetico la stitichezza perdura, e specialmente se fosse un caso ereditario, *non è buon consiglio quello di ricorrere abitualmente ai purgativi,* sieno pur blandi; perchè questi più o meno congestionano l'intestino, il quale del resto finisce per abituarvisi, e richiede poi, per reagire, una dose sempre maggiore. Così l'uso prolungato dei purganti non si ammetta senza autorizzazione del medico.

Quindi *son da bandire inesorabilmente tutte le innumerevoli qualità di sciroppi,* di cui ognuno vien decantato nelle quarte pagine dei giornali, sì come un nuovo nèttare degli Dei, dotato delle più meravigliose virtù terapeutiche, mentre può trattarsi di rimediacci, combinati Dio sa come, pesanti al ventricolo, e che nei casi più innocui si limitano a disturbare la digestione. — Tutt'al più, come tentativo per correggere la stitichezza, e col patto di sperimentare per un tempo non superiore ad un paio di settimane, potremmo sostituire l'acqua semplice che si dà a bere fra le singole poppate, con un'altra bevanda così preparata: Si mescolino in un bicchiere 4 o 5 cucchiaini d'acqua con due di zucchero ed uno di *magnesia carbonata* (non *calcinata,* che è caustica). Poi si riempie il bicchiere con acqua, indi si mescola ancora e si lascia riposare. Presto la magnesia precipita, lasciando sopra di sè uno strato liquido limpido: questo liquido bevuto a cucchiaini nell'intervallo dei pasti, è un leggiero lassativo, che può correggere utilmente una transitoria tendenza alla stitichezza. Altri lassativi o

purganti d'azione più energica non conviene usare (e di solito invece se ne abusa), senza una prescrizione autorizzata e competente.

Invece sono molto più innocui, di effetto anche più rapido e sicuro, i *clisteri preparati con acqua semplice,* che provocano in pochi minuti e senza altri disturbi le scariche alvine. Per dare un clistere, non pongasi il bambino sul ventre (perchè questo, compresso, non riterrebbe il liquido), ma *sul dorso* e con le gambe sollevate. Serve bene un piccolo irrigatore munito d'una canula di gomma; — fatta uscir prima un po' d'acqua, affinchè non resti nel tubo aria mal tollerata dall'intestino, si unge la canula e s'introduce lentamente nel retto.

Meglio ancora poi dei clisteri, almeno quanto alla comodità e nei casi poco accentuati, servono i *suppositorii,* specie di coni lunghi 5-6 cm. e fatti con burro di cacao, glicerina, od anche semplicemente con un pezzetto di carota, arrotondato nel senso della lunghezza, tagliato a punta da una parte ed a piatto dall'altra. Untolo con olio d'oliva, lo s'introduce dolcemente per la punta nell'ano del bambino steso sul dorso con le gambe rilevate; in capo a pochi minuti, gli sforzi che fa il bambino per cacciare questo corpo estraneo, provocano le contrazioni dell'intestino e la scarica alvina ha luogo.

Ma il mezzo più semplice, più sicuro, il migliore insomma, cui tutti i trattatisti accennano, ma senza insistervi quanto la sua utilità importerebbe, è la *utilità d'andar del corpo ad ore fisse.* Per chi prova normalmente lo stimolo necessario, il consiglio è inutile, ma per quelli che soffrono d'atonia intestinale, questo mezzo semplicissimo ha importanza enorme, per adulti e per bambini. Questi ultimi una o più volte al giorno, ma sempre ad ore fisse vanno messi sul vaso; l'abitudine e la sensazione del freddo stimolano i muscoli delle pareti intestinali, ed è ben difficile che in capo a qualche minuto l'evacuazione non abbia luogo, a meno non si tratti di un caso molto accentuato: ma quanto più s'aspetta, tanto meno si riuscirà, perchè le materie indurendosi non scorrono più facilmente, e resistono alle contrazioni intestinali. Insisto ancora una volta sopra questo mezzo, che per la sua semplicità appare un *quid simile* dell'uovo di Colombo; ma sono appunto le cose più semplici quelle che facilmente si sdegnano, anche quando si avrebbe gran vantaggio a non trascurarle.

La crosta lattea.

Dopo il vomito, la diarrea, la stipsi, vien naturale, in ordine logico e cronologico, la crosta lattea; naturale cioè nel rapporto della loro descrizione, quanto lo è nel seguito dei fatti morbosi.

Qui non stupirei se qualche lettrice, atteggiata a punto interrogativo, domandasse: ma vediamo un po', come c'entrano per es. la stipsi o la diarrea con la crosta lattea? C'entrano moltissimo, anzi come molte volte causa ed effetto rappresentano il principio e la fine d'una serie di fenomeni formanti un tutto solo, noi vedremo che quasi sempre la crosta lattea è legata a vomito, a diarrea, a stitichezza, *a tutte le manifestazioni insomma dei disturbi digestivi* — il che del resto ci dischiude la via più breve e sicura per prevenirla e combatterla.

Se non che come i medici di bambini passano per aver quasi l'ossessione dei disturbi digestivi, cui s'addossa la causa d'ogni male, balena tosto per la mente quest'obbiezione: e come va che contraggono la crosta lattea bambini che non accusano mai codesti disturbi digestivi tanto incriminati, mentre altri che ci vanno soggetti in permanenza ne restano immuni? — Potrei rispondere semplicemente, che ogni regola ha la sua eccezione: ma c'è di meglio: quanto alla 1ª obbiezione vedremo come questa malattia della pelle, denominata volgarmente crosta lattea, *non costituisca un fatto morboso sempre identico in ogni caso,* e che resta talora indipendente dai fenomeni nutritivi. Quanto poi alla 2ª obbiezione vale ancora meno; perchè pur troppo ogni causa morbosa spiega una varietà di effetti che formano la disperazione di chi studia, e che costituisce, in ultima analisi, la grossa difficoltà della scienza medica.

Consideriamo, per darne idea, una malattia ormai sulla bocca di tutti, l'influenza: essa manifestasi comunemente con fenomeni i quali dal più al meno arieggiano l'infiammazione delle vie respiratorie — laringe, bronchi, polmoni — e che inducono quindi un fatto che vi è strettamente connesso: la tosse.

Ma fra la maggioranza di quelli che entrano in questa categoria, quanti non ve n'ha, colpiti da null'altro che da influenza, ammalati gravemente, e che non hanno mai avuto un colpo di tosse in tutto il decorso del male! Ebbene, per il sistema digerente che funziona male è la stessa cosa; s'incomincia coi malesseri leggieri e transitorii: poi si hanno rigurgiti, defecazioni irregolari, che vanno via via accentuandosi per frequenza e gravità fino al vomito continuo, alla stitichezza ostinata od alla diarrea cronica. Allora appaiono le reazioni generali, malessere, convulsioni, febbre, dimagramento; e parallelamente a questi fenomeni, più o meno presto — quando le digestioni mal fatte facilitano la formazione e l'assorbimento di sostanze tossiche — compaiono sovente, nei bambini, diverse malattie della pelle, note volgarmente sotto il nome di crosta lattea. Questa, adunque, più che per sè stessa, ha importanza come sintomo premonitorio di disturbi, i quali — rotta la cerchia del sistema digerente in cui sono nati e si svolsero — fanno sentire più da lungi i loro effetti funesti in tutto l'organismo, ed in modo particolarmente marcato nella superficie cutanea.

Non voglio dire con ciò che la crosta lattea sia sempre ed inevitabilmente legata ai disturbi digestivi, perchè conta fra le sue cause anche l'eredità, le irritazioni locali, la dentizione, certe specie di microbi ed altre cause ancora che non sappiamo valutare con precisione.

Qui però, prima di proseguire, è necessario accordarci su quello che intendiamo per *crosta lattea*. Codesta denominazione è dovuta al fatto, che tal malattia, a decorso un po' avanzato, si mostra sulla pelle o sul cuoio capelluto sotto forma di *croste* più o meno appariscenti e spesse: e si aggiunge l'aggettivo " lattea " sia perchè il colore delle croste ha qualche somiglianza con la pellicola del latte bruciato, o sia, e più probabilmente, perchè tale alterazione compare con frequenza particolarissima durante l'allattamento. Però in gergo volgare, l'appellativo *crosta lattea* è molto vago, visto che sotto tal nome si accomuna un gruppo di alterazioni cutanee multiple, che per gl'inesperti si confondono assieme, mentre differiscono parecchio per caratteri ed importanza. Esse rispondono d'ordinario a quelle malattie

della pelle, dette *eczema, impetigine, seborrea* (1); ma dobbiamo subito aggiungere che per quanto di solito la crosta lattea si localizzi alla faccia ed al cuoio capelluto, da noi si parla sempre di *rufa,* anche per malattie cutanee tutt'affatto indipendenti dalle tre summentovate, e che hanno sede di predilezione in altre parti del corpo. Quindi il vocabolo dialettale piemontese *rufa* avrebbe un significato ancor più largo che non quello di *crosta lattea,* e vi si include comunemente anche l'eritema e l'intertrigine.

Incominciamo da queste ultime. Esse sono in sostanza l'identica cosa, perchè l'*intertrigine* è la forma d'*eritema* più comune nei bambini, così chiamandosi quel rossore più o meno vivo che appare a preferenza nella regione inguinale, alla parte interna delle coscie, intorno all'ano ed agli organi genitali. Essa mostrasi a preferenza dove è facile il contatto di materie sporche irritanti, o nelle solcature cutanee o nella sovrapposizione di parti che sfuggono talora alle lavature, come dietro il padiglione dell'orecchio e nelle pieghe del collo. Vi si accompagnano spesso escoriazioni superficiali ed un senso di prurito, con secrezione d'un liquido di odore forte particolare.

Aggiungerò che esiste una particolare predilezione per codeste malattie nei bambini a prima vista *più belli, più grossi,* che sono molte volte *i più linfatici;* ma come questa necessariissima distinzione ben di raro si fa, ne viene che tali fenomeni si ritengono da molti come indizio di buona salute, il che contribuì non poco

(1) Una descrizione un po' particolareggiata di queste tre malattie richiederebbe molte e molte pagine, sì che credo di potermene dispensare. Insisto tuttavia sul fatto, che se ad un certo stadio possono dar croste molto simili per tutte e tre le malattie (le quali del resto s'innestano volontieri l'una sull'altra), non è men vero che l'eczema, l'impetigine e la seborrea sono malattie fra di loro ben differenti. La *seborrea* è data da ipersecrezione delle ghiandole del cuoio capelluto; l'*impetigine* è una malattia parassitaria dovuta ad uno dei microbi della suppurazione; l'*eczema* appare piuttosto come un disturbo locale dovuto ad una alterazione generale. Queste due ultime e specialmente l'eczema, oltre alla testa, si estendono facilmente a qualunque punto della superficie cutanea, ed a differenza della seborrea semplice, fanno gonfiare le ghiandole vicine al punto della pelle colpito.

a ribadir l'idea che vanno rispettate: ciò tanto per l'eritema semplice quanto per le tre malattie formanti la vera crosta lattea.

Insisto tuttavia nell'avvertire che con quest'ultima forma morbosa l'eritema ha ben poco a vedere e l'unico legame che le mette fra di loro in rapporto, si è che l'impetigine e l'eczema s'innestano facilmente dove c'è superficie cutanea irritata od escoriata, come sempre avviene per causa dell'eritema o dell'intertrigine.

Quanto alla *crosta lattea* propriamente detta, dirò subito che non esiste un termine tecnico, il quale traduca in linguaggio medico esatto quello che comunemente passa sotto il nome di *rufa, crosta lattea, lattime,* ecc. È un'alterazione polimorfa; però, come già dicemmo, incomincia quasi sempre con quelle forme comunissime nell'infanzia che sono l'*impetigine* (contagiosa), l'*eczema* e la *seborrea* — con le relative combinazioni: eczema impetiginoso, eczema seborreico, ecc.

Queste forme ben sovente e presto assumono un aspetto tale che facilmente si confondono, sì che è talora assai difficile riconoscere quale fu la malattia iniziale: perciò anche in terminologia medica è abbastanza tollerato parlare senz'altro di " crosta lattea " tanto più che i mezzi curativi non variano gran fatto.

Codeste alterazioni cutanee, anche perchè con tutta facilità s'innestano una sull'altra, si possono riscontrare in bambini anche sani e robusti, specialmente se uno dei genitori ne sofferse a sua volta; e pare anche accertato che s'accompagnino volentieri ai fenomeni della dentizione, sia per lo squilibrio generale che si manifesta in tale periodo, sia pel fatto che certe regioni della faccia e della testa risentirebbero disturbo, per l'alterata funzione del nervo dentario con cui hanno comune le origini. Del resto, è verissimo che nella gran maggioranza dei casi si tratta di bambini nutriti male — per eccesso o per difetto di cibo — o d'individui linfatici predisposti alla scrofolosi. Queste differenze di terreno e di cause influiscono assai sulla rapidità della guarigione; perchè contro il vieto pregiudizio che la scomparsa del lattime possa provocare mali maggiori, sta oggidì la convinzione sicura che *tale malattia non solo va curata, ma possibilmente prevenuta.*

Ora *una forma classica di crosta lattea non esiste,* ma essa di solito si manifesta così: sopra una porzione di pelle più o meno estesa compaiono dapprima delle macchie rosse, sulle quali si formano ammassi di vescichette contenenti un liquido sieroso, oppure delle piccole pustole, piene di un liquido prima biancastro e poi purulento. In capo a pochi giorni, rotte le pareti che lo contengono, queste sostanze — sierose o purulente — colano al di fuori e disseccandosi formano delle croste: quelle dell'eczema sono più biancastre e sottili, quelle dell'impetigine hanno colore più giallo-scuro, sono più grosse e meno dure. Staccare le croste senza procedere ad una cura generale o locale è inutile, perchè sulla superficie cutanea escoriata si fa un gemizio liquido, che disseccandosi forma ben tosto nuove croste e così via. Queste forme, a meno di qualche assalto acuto, succedente per lo più a repentini e gravi disturbi nutritivi, non s'accompagnano a febbre; ma come frequentemente provocano prurito, il bambino diventa indocile, irrequieto, smanioso; e se, sconfinando dalla regione della faccia o del cuoio capelluto, che costituiscono il punto di partenza più frequente, anche altri punti della superficie cutanea ne sono invasi, la sensazione di prurito spinge a grattarsi, il che aumenta le irritazioni e le escoriazioni della pelle. Di questo passo la guarigione è lentissima, e benchè tale malattia sia rarissimamente mortale, se ne può avere per mesi ed anni.

Però convien sapere che l'eczema è di solito assai più tenace che non l'impetigine, la quale, essendo piuttosto una malattia locale, sente assai più l'effetto dei rimedii che non l'eczema, lesione cutanea la quale tradisce un'alterazione generale dell'organismo, e che in conseguenza è resistente alla cura.

Non debbo tuttavia nascondere che ci sono delle forme ribelli a tutte le risorse dell'igiene e dell'arte medica, e che alcune altre, del resto piuttosto rare, si svolgono in un determinato ciclo di tempo, durante il quale nulla le modifica, mentre scompaiono senz'altro quando il loro ciclo è finito. Entro qui in un ordine d'idee molto combattuto: alcuni — non scienziati, ma osservatori abbastanza accurati — assicurano d'aver più volte rilevato che certe forme di crosta lattea scompaiono quando è compiuta la nona luna dopo che il ciclo è incominciato; e non manca chi aggiunge

che nel decorso le esacerbazioni si manifestano nel periodo in cui la luna cala, per mitigarsi di molto nel periodo inverso. Fra i medici la teoria delle fasi lunari pare non trovi molta fortuna, e viene messa in ridicolo, pure ammettendo che certe esacerbazioni avvengano a periodi regolari, quasi fissi. Ma siccome — per chi non ha paura di confessare quello che non comprende — una tale coincidenza spesse volte è innegabile, così si volle spiegare nel senso che molte donne contando per mesi lunari i loro periodi mestruali (che ben sovente, come si è visto, alterano il latte) se ne avrebbe una ripercussione nei disturbi digestivi e quindi nel riacutizzarsi della crosta lattea, che ne è molte volte la manifestazione esterna. Ho voluto accennare a tale fenomeno, perchè, sia pure come coincidenza accidentale, si verifica con una certa frequenza; tanto più che molti, generalizzando un po' troppo, sono persuasi che la crosta lattea dura nove lune e che nessun rimedio può abbreviarne il decorso. Questo evidentemente è un grosso errore che può anche provocare guai serii; perchè infine la superficie cutanea escoriata od ammalata è sempre una porta aperta direttamente a tutte le infezioni, e quindi un pericolo permanente.

Unita a queste malattie, od anche isolata, dicemmo che può provocare la formazione della crosta lattea anche la *seborrea,* e particolarmente la *seborrea grassa,* data dalla secrezione di materia sebacea per parte delle ghiandole del cuoio capelluto. Questa materia, mescolandosi alla polvere, dà pur luogo alla formazione di croste grigiastre o giallastre, di aspetto e consistenza grassosa; e ne risulta uno strato untuoso, brunastro, sporco, che se non viene tolto, può raggiungere un grande spessore e coprire tutta la testa. La seborrea, da non confondere con la *tigna favosa,* si osserva tanto nei bambini deboli come nei robusti, e si limita alla vôlta del cranio; ma quello che si osserva più di tutto, e che deploriamo, si è la generale venerazione per tale strato di sudiciume, nell'idea che protegga il cervello. Lo protegge così poco, che quando (come ben spesso accade) quella materia si decompone, mantiene uno stato umidiccio, di un odore nauseabondo, e terreno favorevolissimo allo sviluppo di altre malattie cutanee; intanto qua e là appaiono tratti escoriati, sanguinanti, schifosi alla vista e pericolosi per le infezioni

secondarie, donde possono risultarne ascessi ed anche la meningite: ciò senza tener conto del danno che ne ha sempre la cresciuta e la conservazione dei capelli. Qui dunque il pregiudizio che avversa la cura, che parla di " umori i quali devono uscire a scanso di grossi guai „, è addirittura ridicolo: la seborrea invece converrà prevenirla, lavando tutti i giorni con cura la testa del bambino; e nei rari casi in cui malgrado ciò si formasse, bisogna toglierla subito, perchè talora s'ingrossa con una rapidità sorprendente.

Si ungerà dunque tutta la testa con olio, sfregando poi energicamente con la mano o con una spazzola, e lavando in seguito con acqua saponata tiepida. Se lo strato è grosso, dopo l'unzione generale si coprirà la testa con un cappuccio di flanella immerso nell'olio, oppure con un cataplasma coprendolo con un altro di tela impermeabile: così qualunque crosta, per quanto spessa, cade in breve tempo.

Quanto poi al complesso della cura contro la malattia in discorso, possiamo accennarla in una volta sola, perchè, in genere, non varia gran fatto per tutte le varietà di manifestazioni che passano sotto il nome di crosta lattea.

Per l'*impetigine contagiosa,* come essa viene data direttamente da un *microbo della suppurazione,* il nome stesso dice che anzitutto bisogna evitarne il contatto con altri bambini; tanto più che questi microbi, non domandano che una piccola fessura per insinuarsi nei tessuti e riprodurre la malattia; quando pure non entrano nel circolo sanguigno, dove possono provocare persino malattie mortali.

Così la prima indicazione della cura locale consiste nel chiudere le escoriazioni epidermiche, lavandole con antisettici sufficienti ad impedire la pullulazione dei germi infettivi; ed in sul principio può essere sufficiente questa cura fatta con l'applicazione di vaselina borica. Ma quando le croste sieno spesse, è necessario un lavoro preventivo, che metta la parte nella possibilità di sentir l'azione degli antisettici; e consiste nel lasciare in permanenza sulla parte, dei cataplasmi o delle compresse imbevute d'acqua borica, e di cui si impedisce l'evaporazione coprendole con tela gommata — ciò fino a che le croste non sieno completamente cadute. Quando la malattia invade la testa, i capelli vanno tagliati più corti che si può. Tolte le croste, si ricopre la parte con una

sostanza antisettica poco irritante, per esempio, glicerolato di amido all'acido borico (10 %); in tal modo il prurito cessa o si fa molto più sopportabile, e tutti i sintomi locali si ammeliorano. Quando la cosa è possibile, l'inviluppo delle parti ammalate in un tessuto impermeabile, tela gommata, ecc., dà buoni risultati.

Per l'eczema, in principio quando vi fosse soltanto del rossore e del prurito, s'applicheranno cataplasmi tiepidi di patate, o compresse ad otto doppii di mussolina non amidata, imbevuta d'un decotto emolliente. Quando invece dalle vesciche escoriate esce la sierosità gommosa che tende a formare croste, si cospargeranno con polvere di licopodio o talco. Se ci sono croste, si faranno pur cadere nel modo sovra indicato; quando poi l'eczema tendesse a recidivare, sono utili i bagni tiepidi con acqua d'amido. In certi casi accompagnati da forte prurito, e che tendono a farsi cronici e molto secchi, sono veramente utili gli *inviluppi con tela gommata,* che si adatta alla parte ammalata, e che i parenti non devono aver difficoltà ad ammettere, con la scusa che, applicata come maschera sul viso, fa un senso di ribrezzo; imperocchè il bambino se ne trova benissimo, ed il prurito ne ha molto sollievo.

Tutto ciò, ripeto, è utilissimo, ma col patto assoluto di por mano ad una cura generale, che andrà indicata dal medico; ed incomincisi sopratutto a seguire le regole d'un severo regime dietetico; perchè quando si è quasi riusciti a far scomparire un morbo cutaneo di questa specie, *può bastare un disordine nutritivo,* e persino *certe qualità di cibo,* a *riacutizzare la malattia,* che richiede poi tutto un seguito di cure, per rimettere di bel nuovo sulla via della guarigione.

Il medico poi designerà a sua volta le indicazioni terapeutiche più urgenti e più utili, dopo che nel quadro morboso avrà vagliato e valutato l'azione delle singole cause che possono averlo prodotto. Prescindiamo dalle *influenze ereditarie,* innegabili non solo, ma causa di tenacità nella durata della crosta lattea, e che dobbiamo limitarci a deplorare senza potervi far nulla. Invece possiamo tener conto della predisposizione che vi hanno gli individui *linfatici,* quelli soggetti per *mancanza di pulizia* alle irritazioni locali, e sopra tutto quelli allevati in *difettose condizioni d'igiene* alimentare, sia in rapporto alla quantità come alla qualità del

cibo. In quanto riguarda la qualità, bisogna stare all'erta anche all'alimentazione della nutrice, il cui latte può diventare irritante quando si prenda caffè, vino forte, alcoolici, pesci, carni affumicate; o per la ricorrenza dei periodi mestruali, o per indigestioni od anche per malattie cutanee. Quanto poi alla quantità, sta in prima linea l'indigestione di latte, provocata così facilmente, direi quasi senza accorgersene, da quelle donne che tengono tutta la notte il bambino al seno perchè non pianga: ed è un fatto dimostrato da osservazioni concordi, che quando si dà troppo alimento ad un bambino, questi o ne ha dilatazione del ventricolo e disturbi digestivi, oppure, se per tollerarlo, quasi inevitabilmente va soggetto a malattie cutanee del genere in discorso. Quindi, sorvegliando sempre l'alimentazione della nutrice, converrà farla esaminare, per decidere se mai non convenga una cura generale anche per lei o pel suo tramite sul bambino; intanto può esser utile diminuire la frequenza delle poppate e la quantità del latte. Se si dà latte vaccino, conviene talora farlo precedere da qualche cucchiaiata d'un'acqua alcalina, e ritornare semplicemente alla nutrice, quando lo svezzamento non desse buoni risultati; è poi essenzialissimo curare la stitichezza. (Nell'età un po' più grandicella, sono da interdire le vivande affumicate o salate, la selvaggina, le droghe, il vino, il caffè, il the).

Infine, data una predisposizione a tali malattie, bisogna sempre preoccuparsi che gli abiti non stringano, che non dieno luogo a sfregamenti; e si pulirà immediatamente il corpo dall'urina, dalle feci, e con bagni tiepidi si toglieranno le secrezioni sudorali e sebacee. Così evitate le irritazioni cutanee, sarà tolta una delle più frequenti cause di eritema e della crosta lattea che lo segue da vicino.

Quando malgrado ogni precauzione la malattia si manifestasse, *conviene curarla subito,* anche per evitare le escoriazioni cutanee che producono talvolta vivi dolori. Per mitigare questi ultimi, sono utili le lesioni emollienti con acqua di lattuga, di sambuco, di malva, ed intanto si deve impedire alla superficie cutanea di sfregarsi, isolandola con una tela cerata al glicerolato.

Il medico poi vedrà se il temperamento non richieda una cura generale anche dopo che la malattia è guarita; e quando la consigliasse, bisogna seguirla con esattezza, perchè solo essa può riescire spesse volte una vera cura radicale e definitiva.

Mughetto e stomatiti.

Veramente l'ordine del titolo andrebbe invertito, perchè sebbene le due malattie abbiano fra loro stretta relazione, si è precisamente il mughetto che trova nelle stomatiti il miglior terreno al suo sviluppo.

Stomatite (da στομα che in greco significa bocca) vuol dire *infiammazione dell'interno della bocca.* Può essere primitiva, cioè rappresentare una malattia a sè, come succede quando si mettono in bocca sostanze irritanti o liquidi troppo caldi; ma più spesso è *secondaria,* cioè causata dalla dentizione difficile, da imbarazzo gastrico, da latte acido — quindi comune nell'allattamento artificiale —, ed accompagna spesso il decorso di certe malattie acute. Benchè comune in tutta l'infanzia, è molto più frequente nel primo anno di vita; invece durante la seconda dentizione, da 5 a 10 anni, osservasi più sovente una particolare forma di stomatite detta *ulcerativa,* la quale dà sintomi locali gravi e che necessita al più presto la cura del medico. Di essa quindi non parleremo, limitandoci alla stomatite più comune, più semplice, detta *infiammatoria,* eritematosa, catarrale.

La *stomatite infiammatoria* può essere più o meno estesa, e si localizza piuttosto alla gengive che non sulla lingua. All'ispezione, si constata un rossore vivo intenso sulla mucosa interna delle guancie, sulle gengive, sul palato duro; talora la parte centrale della lingua e le gengive si coprono d'un denso intonaco biancastro, o di essudati, ed allora ne risulta la varietà di stomatite detta *pultacea.* La salivazione è molto aumentata; mettendo un dito in bocca la si sente calda; le ghiandole salivari e le sotto linguali diventano gonfie e dolenti. I bambini, che ne soffrono vivo dolore, diventano irrequieti o lamentevoli; non appena prendono la mammella, tosto la lasciano gridando, perchè l'introduzione del capezzolo aumenta l'irritazione: così non possono poppare; e per poco che la cosa duri, compare la febbre.

Questa forma, se non si guarisce subito, può preludiare ad altre forme, come la stomatite *erpetica,* la *impetiginosa,* la *ulcero-membranosa,* le quali entrano più che mai nel campo della medicina

pura. Non è raro poi che compaiano qua e là piccole essudazioni, formanti delle macchie giallo-biancastre circondate da un alone rosso, e che in certi punti delle placche eritematose l'epitelio scompaia, lasciando piccole ulceri superficiali. Sono le cosidette *afte,* le quali, se accompagnate a stomatite, dànno la *stomatite aftosa* (associata spesso ad infiammazione delle tonsille) e rivestente per lo più carattere epidemico, tanto che molti membri d'una famiglia possono restarne colpiti. La malattia può ancora manifestarsi con febbre anche sui 39-40 gradi, accompagnata dalla comparsa di vescicole — sulle labbra, sulle gengive, sulla lingua, sul palato molle — varianti per dimensione fra la capocchia d'uno spillo ed una lenticchia: tali vescicole presto scompaiono, lasciando posto a piccole placche di essudazione, che perdurano qualche giorno, od a piccole ulceri circondate da una zona infiammatoria. Nelle malattie infettive, specie nel morbillo e nella scarlattina, oltre alle placche aftose nell'interno della bocca, si osservano escoriazioni agli angoli, verso la connessura delle labbra. — Nei lattanti poi (pare in causa della pressione del dorso della lingua) non è raro osservare nel punto d'unione fra il palato duro e quello molle, due placche aftose — una per parte — rotonde, giallognole con 5-3 millimetri di diametro, circondate da eritema, e note col nome di *afte di Bednar.* Tutte queste manifestazioni morbose, prese a tempo, non hanno in generale gravità; solo che anche qui bisogna tener conto dell'elemento causale, sia irregolare alimentazione, sia dentizione difficile, ecc.

Intanto, un leggiero purgante che netti il canale intestinale non farà mai danno, e tal mezzo unito alla cura locale dissipa prontamente ogni disturbo. Del resto come la cura per queste malattie fra loro somiglianti non varia molto, ne riparleremo fra poco, dopo avere accennato brevemente anche al mughetto.

Il *mughetto* si differenzia dalle forme già viste di stomatiti per ciò, che è dovuto ad una specie di crittogama (1), la quale si svi-

---

(1) È un fungo (forse anello di congiunzione tra i funghi da fermento e quelli da muffa) che ordinariamente si presenta al microscopio in forma di filamenti costituiti da cellule unite insieme: filamenti che diramano in tutte le direzioni.

luppa sulla membrana mucosa della bocca, specie *nelle malattie consuntive* ed a preferenza *nelle prime settimane o nei primi mesi:* col crescere dell'età, si trova ancora, ma va facendosi sempre più rara. Incomincia ad apparire prima sulla lingua (le cui papille sono tumefatte) come *una semina di punti bianchi rilevati*, di consistenza molle e che senza difficoltà si staccano, ma per riprodursi tosto. I fiocchetti bianchi del mughetto sono facilmente confondibili con grumi di latte, e quando si staccano, lasciano al posto delle lacune rosse. Nei casi leggieri codesti punti bianchi sono piccoli e pochi, in altri casi sono moltissimi, più grossi, confluenti, riuniti in pellicole più o meno larghe e spesse; la lingua, la parte interna delle guancie, il palato, le gengive, persino le labbra ne sono coperte, e la parte di mucosa rimasta libera è fortemente arrossata e dà un senso di bruciore. In tali condizioni è ben naturale che l'atto del poppare sia doloroso; così i bambini succhiano meno bene, digeriscono male: ed *allora il mughetto assume l'importanza d'una vera malattia;* c'è catarro gastrico, vomito, diarrea, malessere, dimagramento.

Del resto negli esaurimenti per tubercolosi, nelle ultime fasi della meningite tubercolare, della febbre tifoide, della diarrea cronica, quando la denutrizione è molto accentuata, e quindi anche la mucosa boccale in condizioni malsane, questo è un terreno favorevolissimo allo sviluppo del mughetto. Quindi è particolarmente frequente nei bambini mal nutriti, ed in particolar modo nell'allattamento artificiale mal diretto. L'uso precoce delle fecole, delle sostanze zuccherine, degli infusi e dei decotti troppo zuccherati, l'irregolarità delle poppate, la poca nettezza dei capezzoli sono occasioni predisponenti. Lo stesso dicasi per ogni causa che irriti la mucosa orale, dal latte alterato (specialmente nella stagione estiva) a tutte le malattie della prima infanzia, tanto più se c'è interessato lo stomaco o gl'intestini. Ma il peggio si è che *il mughetto è affezione contagiosa,* la quale infierisce in modo pressochè epidemico là dove sono agglomerati molti bambini, quando essi si trovino in cattive condizioni igieniche.

Però in complesso non trattasi di malattia grave, e nei casi leggieri — più comuni — si guarisce in qualche giorno; invece nei casi gravi con vomito, diarrea, sete intensa, agitazione, febbre,

esso non appare più che come un accessorio, nel cumulo dei fenomeni morbosi che distruggono rapidamente l'organismo.

Il mughetto si preverrà, come le stomatiti propriamente dette, mettendo il bambino in buone condizioni igieniche, osservando con scrupolo le regole dell'allattamento, non anticipando lo svezzamento, e tenendo ben pulita la cavità orale, — cosa inconciliabile con l'abitudine non rara di lasciar addormentare il bimbo col capezzolo o col poppatoio in bocca. Nella *stomatite semplice,* come la saliva è ordinariamente acida, si useranno le sostanze alcaline: per esempio, bicarbonato di soda grammi 5 in 100 di acqua, per lavare la bocca 4-5 volte al giorno. Le *afte* guariscono per lo più toccandole varie volte nella giornata con una soluzione di salicilato di soda al 20 per cento. Quando si manifestasse il *mughetto,* si farà scomparire pulendo tutti i punti coperti dalle placche biancastre o addirittura tutta la superficie della bocca con un pennello, o semplicemente con un batuffolo imbevuto nel seguente collutorio (1): Glicerina, grammi 10; Borace, gr. 5.

Non dimenticando le altre cure igieniche, questa cura, ripetuta 5-6 volte nella giornata, farà scomparire il mughetto in 2-4 giorni (2). Se si trascura, esso può passare dalla bocca per l'esofago nello stomaco, irritarlo, ed allora la cura non è più tanto semplice, nè comoda, nè sicura, e l'opera del medico è indispensabile. La guarigione definitiva poi, oltre che dalla cura locale che distrugge il fungo, dipende anche dal miglioramento della salute generale.

---

(1) Col nome di *collutorio* si designano tutti quei preparati medicamentosi che si prescrivono per guarire le malattie della bocca. Si distinguono dai *gargarismi* per ciò, che questi ultimi sono specialmente destinati a curare certe malattie della gola, e poi vengono respinti dal movimento di espirazione.

(2) Se il bambino rifiutasse di succhiare, si può ricorrere a poppatoi fatti in modo che vi si spreme fuori il latte, risparmiando lo sforzo ed il dolore della bocca.

Oftalmie.

In fatto di malattie d'occhi (chè oftalmia esprime appunto infiammazione dell'occhio), trattandosi d'un organo in cui è pari l'importanza alla delicatezza estrema, il miglior consiglio si è di rivolgersi senza indugio al medico oculista. Se il caso è semplice, tanto meglio; ad ogni modo questo è l'unico mezzo sicuro per premunirsi contro disturbi che paiono talvolta leggieri (rossore, bruciore, lacrimazione, gonfiezza) e che spesso si trascurano, salvo a perdere la vista. Con riserva adunque di consultare il medico, darò qualche norma elementarissima per impedire il progresso di codeste oftalmie, che son tanto comuni, quando per qualsivoglia motivo non si possa subito avere il consiglio dell'oculista.

Nei bambini linfatici, scrofolosi, come segno dell'affezione generale, c'è l'oftalmia che può invadere contemporaneamente il bordo delle palpebre (blefarite), la loro faccia interna e la congiuntiva che tappezza parte del globo oculare (congiuntivite), o la cornea, che è il segmento anteriore trasparente dell'occhio (cheratite): queste ultime producono delle macchie opache più o meno estese, le quali intercettano in parte la vista quando non la tolgano completamente.

Per contrario hanno poca importanza certi furuncoli grossi come un grano di miglio o d'orzo (orzaioli), succedentisi ad intervalli irregolari sul bordo libero delle palpebre, che ne restano molto rigonfie e dolenti; questi furuncoletti scompaiono dopo qualche giorno con l'uscita d'un po' di pus, e si curano con lozioni emollienti. Nelle malattie infettive ed esantematiche, in tutte quelle accompagnate da lesioni cutanee al viso, l'occhio può essere invaso dalla malattia, ed è più che mai necessario seguire le prescrizioni mediche per prevenirla o combatterla.

All'infuori di queste cause generali d'infiammazione oculare, i bambini vanno specialmente soggetti alla congiuntivite od *oftalmia semplice,* iperemica, ed a quella *catarrale e purulenta;* quest'ultima è una lesione grave, tendente a distruggere l'occhio perforando la cornea. Ad ogni modo, qualunque ne sia il grado, la congiun-

tivite è una complicazione frequente delle febbri eruttive, sopra tutto del morbillo, tanto che durante questa malattia è sempre precauzione utile di lavare spesso gli occhi con acqua borica.

La congiuntivite semplice (detta impropriamente catarrale che è già uno stadio più avanzato verso quella purulenta) pare favorita da certi stati dell'atmosfera, freddo, umidità: essa è *contagiosa*, e si trasmette dall'uno all'altro fra i bambini, ed anche fra gli adulti d'una stessa famiglia. L'infiammazione provoca negli occhi rossore e dolore, intolleranza alla luce, leggiera tumefazione delle palpebre, ed è accompagnata da lacrimazione e secrezione di muco; con una cura adatta tutto scompare in pochi giorni.

Anzitutto si terrà il bambino al riparo dal freddo e dalla luce, e si faranno ripetute lozioni sugli occhi (per togliere ad ogni volta le mucosità) con infuso tiepido di camomilla, acqua borica tiepida od acqua salata al 5 per cento; se il disturbo non cede, non si esiti a chiamar tosto il medico.

Oftalmia purulenta. — È un'affezione essenzialmente contagiosa e grave, trasmissibile per contatto diretto, che si sviluppa nei *neonati* pochi giorni dopo la nascita, e che se vien trascurata determina così facilmente la perdita della vista, che una buona metà dei ciechi — oltre 100,000 all'anno in Europa — lo divengono in causa dell'oftalmia purulenta dei neonati non curata a tempo. Incomincia con gonfiore alle palpebre e rossore sui loro bordi: ben presto un liquido giallo-verdastro misto a fiocchi mucosi invade gli occhi, e cola ogni volta che si aprono le palpebre. Queste appaiono gonfie, e la superficie interna, sempre più rossa, diventa tumida granulosa; la congiuntiva s'infiamma; la cornea può perdere la sua trasparenza, rammollirsi e perforarsi. Così l'infiammazione, prima limitata alla congiuntiva, e che le levatrici dichiarano spesso cosa passeggiera (anche perchè il bambino continua a prendere il seno e di raro ha febbre, a meno che un altro fatto morboso venga a complicare l'oftalmia) può far perdere irremissibilmente la vista. Trattandosi di malattia rapidissima nel suo decorso, deve essere immediatamente ed energicamente combattuta secondo le prescrizioni del medico; intanto l'occhio leso verrà di continuo — notte e giorno — lavato con acqua tiepida

per impedire che il pus ristagni sulla cornea, e talora è necessario mantenere sull' occhio in permanenza delle compresse bagnate nell'acqua borica.

Quanto alla profilassi, convien sapere che le cause più frequenti d'oftalmia dei neonati, sono in prima linea la secrezione vaginale della madre al momento del parto, poi il difetto di pulizia per ciò che concerne gli occhi quando non si lavano, o si lavano con pezzuole o spugne non perfettamente pulite: l'antisepsi degli occhi è dunque *indispensabile.*

Notisi poi che anche le bambine affette da scolo leucorroico, se pel prurito si toccano le parti infette e poi gli occhi, questi possono ammalarsi a loro volta, e così comunicare la malattia ad altri.

A proposito di alterazioni oculari, avvertiremo ancora che lo *strabismo* (deviazione anormale dello sguardo) ritenuto da molti incurabile, quando non rappresenti un sintomo di malattia cerebrale, preso a tempo è suscettibile di correzione.

Otite.

L'otite, che vorrebbe significare all'ingrosso " infiammazione dell'orecchio ", è una malattia frequente nell'infanzia, considerata da molti a torto come senza gravità e conseguenza, mentre invece può essere abbastanza seria; e che, se negletta, *provoca talora accidenti gravissimi,* sia per la funzione dell'udito, e sia per l'esistenza stessa del bambino.

L'infiammazione può riguardare l'*orecchio esterno,* il *medio* o l'*interno;* la lesione di quest'ultimo è fortunatamente la più rara, ed è provocata di solito dalle due precedenti.

Le cause abituali dell'otite sono numerosissime: innanzi tutto la mancanza di pulizia, la quale lascia accumulare troppo cerume e sudiciume, che irrita il condotto uditivo esterno, la cui superficie può così infiammarsi e suppurare. Lo stesso avviene pei corpi estranei (sassolini, grani, nocciuoli di ciliegia, perline di vetro, ecc.), che i bambini bene spesso giuocando introducono nell'orecchio.

Altra fra le cause comuni è l'*eczema* del padiglione dell'orecchio, perchè sotto l'influenza del suo secreto, si formano croste che otturano il condotto, la cui parte interna irritata, a contatto col cerume e con la polvere che vi è accumulata, dà suppurazione e quindi *otite esterna*. Se l'infiammazione dal contatto uditivo esteriore si spinge verso la membrana del timpano, questo può infiammarsi a sua volta; poi si perfora, e la suppurazione invade l'orecchio medio, d'onde l'*otite media*, e se il processo avanza ancora, può invadere l'orecchio interno (*otite interna*) e persino le meningi, provocando una meningite quasi sempre mortale.

Nei bambini poi l'otite media può facilmente essere provocata dalle angine, quando l'infiammazione passa nella cassa del timpano per mezzo della tromba d'Eustacchio (1); questa si gonfia, rimane impermeabile all'aria dando dolori e sordità, e secerne una sostanza che riempie la cavità dell'orecchio medio, il quale a sua volta s'infiamma, si perfora la membrana del timpano, donde scolo dall'orecchio (otorrea). — Così tutte le infiammazioni del faringe possono provocare indirettamente sordità; ed a tal proposito avvertiamo essere preferibile che i bambini respirino pel naso, perchè nei predisposti l'aria fredda può provocare infiammazione della mucosa del faringe e delle tonsille.

L'otite s'accompagna ed è aggravata spesso dalle malattie infettive (tosse asinina, morbillo, vaiuolo, scarlattina, tifo, polmonite, difterite, influenza), specialmente quando vi s'accompagna angina o catarro, e tanto più se già esisteva qualche predisposizione.

Quanto ai sintomi dell'otite particolare all'infanzia, non sono molti nè ben delineati; richiedono quindi attenta osservazione. È frequente l'*otalgia* (dolore nella regione delle orecchie) da non confondere con altre nevralgie, che accompagnano la dentizione o la carie dei denti; e quando non vi sia scolo dall'orecchio, converrà, tirando indietro ed in alto il padiglione dell'orecchio stesso, vedere se il condotto uditivo esterno si presenta arros-

(1) È un canale che fa comunicare la cavità dell'orecchio medio con la retrocavità delle fosse nasali.

sato. Tengasi conto della predisposizione generale — che mette in condizioni particolarmente sfavorevoli gli individui linfatici o scrofolosi — e della eventuale azione del freddo.

Nei casi acuti, il male comincia con dolore vivace e febbre; presto compare al di fuori un gemizio sieroso o sanguinolento, poi giallastro e purulento, che può cessare in qualche giorno, ma anche persistere mesi ed anni.

Quanto alla cura preventiva, è essenziale la gran nettezza, ed in certi casi leggieri ciò basta anche a guarire. Se c'è accumulo di cerume, ogni sera, prima di coricare il bambino, gli si riempie di glicerina tiepida il condotto uditivo esterno, turandolo poi con un po' di cotone; al mattino del giorno seguente si farà qualche iniezione con acqua borica.

Se nel condotto uditivo esterno fosse rimasto qualche *corpo straniero,* esso *deve venir prontamente estratto,* perchè la sua presenza irrita la parte, la gonfia, e l'estrazione può divenire talvolta difficilissima. Però una raccomandazione d'importanza capitale, si è che *non si deve assolutamente mai cercare di tirar fuori tali corpi estranei con pinze o strumenti consimili,* perchè l'effetto ordinario si è quello di spingerli più profondamente e di provocare altre lesioni. Invece ci si riesce quasi sempre e senza pericolo di sorta, cacciando nell'orecchio con una siringa o con un irrigatore un forte getto d'acqua tiepida.

Se c'è suppurazione, e tanto più se vi si accompagna sordità, come può essere necessario l'esame dell'orecchio con speciali strumenti ed una cura più completa, convien rivolgersi al medico, il quale potrà contemporaneamente prescrivere una cura generale ricostituente, quasi sempre molto opportuna. Sopra tutto non si dimentichi che la trascuranza può rendere la cura lunghissima, compromettere l'udito ed anche la vita, quando le meningi ne venissero intaccate.

Malattie infettive e microbi.

Ancora una quarantina d'anni fa, le odierne teorie, sicure, inoppugnabili, sulle malattie da infezione, erano, si può dire, completamente ignote. Ora tali forme morbose, e nel campo medico ed in quello dell'igiene occupano forse il primo posto; i nostri mezzi d'indagine ci rivelano il loro campo d'azione sempre più largo, e nessuno potrebbe ancor dire quando la lista delle malattie infettive sarà completa.

Per contrario, ogni medico, ogni persona anzi, non dovrebbe mai scordarsi di quella proposizione che primo enunciò l'illustre Pasteur: cioè, che quando l'umanità fortemente lo volesse, le malattie infettive, se non scomparirebbero addirittura, sarebbero almeno immensamente diminuite.

Ora, poichè le più comuni e le più contagiose fra le malattie infettive attaccano a preferenza nel primo decennio della vita, e siccome alcune di esse sono assai meno innocue di quanto volgarmente si ammette, così stimo utile qualche cenno sulla importanza delle infezioni come causa di malattia. — Noi vedremo che il loro campo è molto vasto; tanto che vi entrano pure alcune delle forme morbose di cui già discorremmo nelle pagine precedenti: ad es. alcune qualità di diarrea, le oftalmie, ecc. Tuttavia, per brevità, ci fermeremo solo sulle malattie infettive più frequenti e pericolose, specialmente per insistere sulla loro *profilassi,* cioè sulle norme che servono a distruggere i germi infettivi, e quindi a prevenirne l'invasione nell'organismo umano.

Col vocabolo *infezione,* intendiamo l'invasione dell'organismo umano — tutto od in parte — per opera d'un *agente morboso,* speciale per ogni malattia infettiva. L'essenza di codesti agenti morbosi malefici, di codesti *virus,* come comunemente si chiamano, rimase per molto tempo oscura: solo si capiva che dovevano essere uno per uno, qualche cosa di specifico, e che provoca pure malattie sempre identiche; così il virus della difterite dà sempre la difterite, e non un'altra malattia infettiva; il virus del

colèra sempre il colèra, ecc. E tutto quello che si credeva aver fatto di più pratico, consisteva nella divisione di queste forme morbose specifiche: alcune, trasmissibili più facilmente per contatto si chiamarono *contagiose,* altre che si prendevano in causa di miasmi sviluppantisi nell'ambiente in cui si viveva, furono dette *miasmatiche;* e come vi erano ancora delle malattie che partecipavano dell'una e dell'altra categoria, queste furono chiamate *miasmatico-contagiose.*

Or bene, tal divisione si basava sul falso, perchè *fra malattie miasmatiche e contagiose non c'è veruna differenza sostanziale;* e se tal distinzione si fa ancora, ciò avviene perchè tali vocaboli, consacrati dall'uso, designano senz'altro alla mente la maggiore o minor facilità con cui una data malattia infettiva può attaccarsi ad altri individui. Così in pratica, secondo che la malattia si prende per contagio più o meno diretto, oppure assale un gran numero d'individui abitanti in una determinata zona, si continuerà ancora a parlare di malattie contagiose od epidemiche.

Comunque, certo è che quelle di cui parliamo, rappresentano tutto quanto c'è di più sgradevole in fatto di malattie; sopra tutto per questo, che mentre ogni altra forma morbosa, per quanto grave, per quanto mortale, si limita a danneggiare od a distruggere un organismo solo, queste hanno il triste privilegio d'attaccarsi con facilità e rapidità più o meno grande, e quindi di infettare, un numero illimitato di altri individui, che abbiano avuto contatto o rapporti indiretti od anche solo di vicinanza con l'ammalato, od in genere con la causa infettante.

Non tutti i principii infettanti, non tutti i *virus specifici* ci sono ben noti: ma il principio generico su cui si fonda la teoria dell'infezione è oramai acquisito alla scienza, e seguendone la traccia, siamo certissimi di non prendere abbaglio. — Questi *virus* attivi adunque non sono già una sostanza chimica morbigena, ma moltissimi ormai già ci si svelarono sotto forma di *microorganismi, microfiti* o *microbi* che dir si voglia, corpicciuoli microscopici viventi che descriveremo brevemente fra poco. Di essi molti sono innocui, altri utilissimi, mentre altri, detti appunto *patogeni* (vale a dire generatori di malattie), hanno la proprietà, quando penetrano nell'organismo umano, di infettarlo e di causarvi

(secondo la specie del microbo) determinate malattie, chiamate perciò *infettive* e *specifiche*. Di esse, ripeto, non tutte hanno ancor lasciato scoprire l'agente infettivo; ma i mezzi di ricerca, ogni dì più potenti e perfetti, vanno sempre annunziando scoperte nuove, e le forme morbose francamente infettive di cui ci sfugge ancora la causa specifica sono oramai ridotte a poche.

Dissi che tali microscopici agenti morbosi son noti volgarmente nella loro quantità indefinita col nome di microbi; ma le diverse specie già studiate si designano con nomi diversi, e come codesto è un argomento pur troppo di moda — identificandosi i microbi con le malattie ch'essi producono — così stimo utile tenerne brevemente parola.

Microbo è un vocabolo derivato dal greco che vorrebbe dire " piccolo essere vivente " e tali organismi sono realmente minimi, d'una piccolezza quasi direi fantastica, tanto che le loro dimensioni si valutano a *micromillimetri,* cioè a millesimi di millimetro. Per talune spccie, bisognerebbe metterne in fila molte centinaia per fare la lunghezza d'un millimetro, ed è cosa facilmente dimostrabile che in certe acque di fogna se ne può trovare fin oltre cinquanta milioni in un centimetro cubo.

Ora mediante microscopii che ingrandiscono qualche migliaio di volte, le osservazioni sui microbi sono molto facilitate; e per quanto piccolissimi, tali organismi noi riusciamo ormai ad *isolarli* e persino a *coltivarli* benissimo (1), tanto che se ne è fatta una classificazione rigorosa, in cui tutte le specie fino ad ora studiate sono distinte coi loro caratteri particolari.

---

(1) Non posso naturalmente entrar nei particolari della tecnica bacteriologica, che riguardano la coltivazione ed il conteggio di molte specie di microbi. Un metodo è questo: si mescolano poche goccie di liquido inquinato da microbi in una pipetta contenente una gelatina speciale, che si solidifica ad una temperatura inferiore ai 25 gradi. Stendendo sopra una lastra di vetro tal gelatina, presto vi si solidifica in un sottil piano trasparente. In un mezzo così favorevole di coltura, i microorganismi si moltiplicano, formando una *colonia,* cioè un piccolo ammasso, il cui colore opaco spicca sulla gelatina, e che ha caratteri speciali per ogni qualità di microbo. Si capisce che in tal modo *sia anche facile contarli,* visto che ogni microbo forma una colonia.

Essendo tanto piccoli, mal si riesce in sulle prime a comprendere come possano riuscire tanto pericolosi; ma qui dobbiam dire subito come la piccolezza non sia pareggiata in loro che da un'altra proprietà di capitale importanza: cioè dal loro potere riproduttivo.

La cosa non è mai complicata; così uno dei modi più frequenti è quello che chiama comunemente *riproduzione per scissione:* un microbo si divide in due: ognuno di questi in due altri, e così di seguito; ma tanto rapidamente, che come già vedemmo pel latte mantenuto a temperatura tiepida, in poche ore possono riprodurvisi a milioni. — Altre specie si riproducono per sporificazione; formasi cioè al centro od all'estremità del microbo una *spora,* corpicciuolo minutissimo, da cui in condizioni favorevoli si sviluppa un microbo della stessa specie. (Di queste spore parleremo ancora, perchè hanno in certe malattie una parte principalissima).

Poi, parallelamente al loro potere riproduttivo, dobbiamo considerare il *danno* prodotto direttamente o per via indiretta dai microbi stessi. Questi penetrano come parassiti nell'organismo, e vi si sviluppano, producendo gravissime alterazioni nei tessuti, sia *alterandone la compagine* fino alla distruzione, sia *sottraendo i materiali necessari al loro nutrimento* ed alla loro funzione; sia *producendo veleni,* che si espandono pel sangue e per la linfa in tutto il corpo, fino a comprometterne la vita. Altre volte si limitano ad alterare ed a rendere tossiche, senza che i sensi l'avvertano, certe sostanze alimentari, di cui l'uomo fa largo uso, specialmente la carne ed il latte.

Però i microbi non sono tutti dannosi; molti risultano innocui, ed altri riescono utilissimi, anzi necessari, tanto che senza di loro non sarebbe possibile la vita. Essi infatti, con le trasformazioni che provocano nelle materie inorganiche, preparano il materiale che serve a nutrire gli esseri organizzati, gli animali e l'uomo. Per loro opera si compie la putrefazione, ossia la decomposizione delle sostanze organiche morte, e senza di loro non sarebbero possibili le più utili *fermentazioni,* comprese quelle che ci dànno mezzo di fare il pane, il vino, la birra, l'aceto, ecc.

Quanto alla *forma dei microbi,* quelle più comunemente note, e più in rapporto alle malattie dell'uomo, sono la forma *rotonda,* la *bacillare,* la *spirillare.*

I microbi a forma rotonda si chiamano *cocchi*, e diconsi rispettivamente streptococchi, stafilococchi, diplococchi, tetragoni, sarcive, secondo che sono disposti in fila, o riuniti alla rinfusa, od accoppiati a due, a quattro, ad otto o più, ecc. — I cocchi, o micrococchi, in genere non sono molto pericolosi nè resistenti; ma ve n'ha anche di cattiva qualità, e fra questi i cosidetti *piogeni* — fabbricatori di pus — la cui azione funesta si previene ora vantaggiosamente con la medicazione antisettica. — Così la *polmonite* è data da un cocco detto appunto pneumococco; la *risipola* è prodotta da uno streptococco, e certe forme di *meningite* sono provocate da un diplococco capsulato detto meningococco.

I microbi a forma *bacillare* sono chiamati così, perchè al microscopio appaiono in una forma, che con un po' di fantasia si può paragonare ad un bastoncello. I *bacilli* o *batteri* nel concetto volgare sono i microbi per eccellenza; varie infatti fra le più note e pericolose malattie — difterite, tetano, tifo, carbonchio, tubercolosi, ecc. — son date da bacilli. Questi oltre all'essere già per sè molto pericolosi, resistono assai più che non i cocchi ai comuni mezzi disinfettanti, e *resistono sopra tutto le loro spore*, tanto che per uccidere le spore di certe specie, si richiede una temperatura prolungata di 100 gradi. — È questo fatto che giustifica il rigore, che appar talora soverchio, con cui si fanno le disinfezioni nelle camere dove furono curati individui affetti da certe malattie infettive. Ebbene tal rigore è necessario; perchè se le spore dei bacilli non vengono uccise, esse si svolgono in nuovi bacilli, che riproducono a lor volta la malattia.

Quando i bacilli sono curvi, talora assottigliati ad un'estremità, prendono il nome di vibrioni o *spirilli*, venuti a lor volta in gran voga, dopo che Koch ebbe trovato la causa del colèra nel bacillo-virgola, il quale non è che un bacillo di forma spirillare.

I *microbi sono estremamente sparsi:* ve n'ha nell'aria, nell'acqua, in terra, in ogni luogo, non escluso il canale alimentare dell'uomo, ed in generale la loro vitalità è molto resistente, sicchè non è facile distruggerli. Il freddo dei nostri climi di raro li uccide: li mantiene anzi come in un letargo, che non menoma per nulla la loro vitalità e la loro virulenza, quando una temperatura più elevata verrà a ridestarli; l'essiccamento serve solo contro i meno

resistenti: e quanto al calore, molte specie resistono benissimo ad una temperatura di 80 gradi. Invece *generalmente mal sopportano la luce,* per cui la luce solare diretta riesce sempre un eccellente ed economico mezzo di disinfezione.

Ora è ben agevole comprendere quanto grande sia il valore della disinfezione contro le malattie infettive: distrutta la causa, che è il microbo, è annullato l'effetto, vale a dire la malattia. Ma ottener ciò non è facile: i microbi, eminentemente parassiti, trovano con tutta facilità il modo di svilupparsi od almeno di conservarsi, ed altrettanto facilmente possono venire trasportati anche a grandi distanze. Non parlo naturalmente di quelle specie, munite di ciglia ad un'estremità, che permettono limitatissimi movimenti, e non parlo neppure della possibilità, già più spiccata, di spargersi per mezzo dei liquidi; — il modo di propagazione più comune si fa allo stato secco. Per es. il *bacillo della tubercolosi* si trova in quantità innumerevole negli sputi dei tisici; però in codesto mezzo viscido, i bacilli stanno come prigionieri e non possono nuocere ad altre persone. Ma quando lo sputo va in terra, si dissecca e si polverizza, lì comincia il pericolo; tal sostanza polverosa, sollevata dall'aria o dal vento, può andar più o meno lontano, portando seco i relativi bacilli, i quali non appena troveranno quei mezzi di tepore, di umidità, che ne permettano la vita, tornano a svilupparsi ed a riprodursi; e se arrivano con l'aria inspirata nei polmoni, vi producono od almeno *possono produrvi la tubercolosi polmonare.*

Qui vien naturale questa domanda: ma se i microbi sono tanto sparsi, e se l'organismo è così adatto a raccoglierli, come va che non ne moriamo tutti, o per lo meno che non ne siam tutti colpiti?

Ecco, anzitutto le vittime umane causate dai microbi son già in numero stragrande, ed è certissimo che, per esempio, l'apparato digerente è sempre invaso da microrganismi; del resto la risposta alla domanda sopra enunciata è complessa, e ci obbliga a rammentare parecchie cose.

In prima linea, v'è una differenza assai notevole, per quanto non ben nota, da individuo ad individuo, nel prendere le malattie microbiche; e questa naturale predisposizione può essere influenzata da varie cause esteriori. È certissimo ad es. che il soverchio

freddo o caldo, agevola nell'organismo umano la comparsa di determinate malattie, e si comprende che se questo fattore morboso coincide con una predisposizione già innata in certi individui, costoro saranno a preferenza colpiti.

Poi convien tener conto di quello che con vocabolo un po' troppo elegante si chiama " genio delle malattie " — e quindi dei microbi che le producono. Avverto subito che la frase dice poco: vorrebbe esprimere insomma quel particolar modo di comportarsi di una data malattia, specialmente in forma epidemica, che compare e si svolge in complesso co' suoi caratteri soliti, ma che assume per quel certo periodo di tempo una particolar forma o gravità, dipendenti da cause che ci sono per lo più ignote.

Certo è — per accennare ad una malattia ancor di moda — che l'*influenza* nelle varie epidemie che potemmo osservare, fu contrassegnata da caratteri speciali. Uno dei più curiosi, dal punto di vista della pediatria, era questo, che nella prima epidemia (la quale, com'è noto, ebbe il suo focolaio iniziale in Parigi) mentre almeno nove decimi degli abitanti adulti furono colpiti, gli ospedali di bambini non furono mai così vuoti. Nelle tre successive epidemie, i bambini vennero colpiti da influenza a loro volta; ed allora la differenza dalla prima consistette piuttosto nella gravità del male, acquistando in violenza quello che perdette in estensione. In una di tali epidemie, l'influenza si complicava con tutta facilità ad altre malattie gravi, ed assumeva con gran frequenza la forma di disturbi nervosi, ecc.

Le cause di codesto vario modo di comportarsi d'una stessa malattia ci sfuggono; ma è certo che, pur senza conoscerne a fondo il meccanismo d'azione, non possiamo prescindere da questi due fattori: 1° La reazione, la difesa individuale contro i microbi, causa di tali malattie; 2° La virulenza del bacillo stesso.

Per ciò che riguarda il primo punto, risulta evidentissimo che l'organismo umano è difeso naturalmente contro gli assalti dei microbi: ad es. la pelle è per molti di essi una barriera quasi insormontabile, tanto che la maggior parte delle malattie infettive non attaccano, se non quando riescono ad insinuarsi nel corpo per gli apparati digerente o respiratorio, oppure per una soluzione di continuità fatta sulla superficie cutanea.

Di più è ben provato che non appena i microbi invadono i tessuti, questi oppongono agl'invasori una resistenza tenace, vigorosa, cercando difendersi contro di loro e distruggerli. Se in questa lotta il microbo parassita non trova tempo o modo di svilupparsi, il suo assalto, il suo ingresso nel corpo umano non farà danno; i suoi effetti saranno nulli.

Inoltre *i microbi hanno certe affinità per le specie o per gli individui,* affinità per noi ben sovente incomprensibili, ma importantissime. Già vedemmo ad esempio che mentre la vacca è colpita con gran frequenza dalla tubercolosi, l'asina e la capra lo sono assai meno; viceversa l'asina è colpita dalla morva, che in generale non s'attacca nè al cane, nè alle bovine: forse ciò succede, perchè il vario modo di vivere di questi animali li mette in condizioni chimiche ben differenti, in rapporto alla vita ed allo sviluppo di uno stesso microrganismo.

La stessa cosa avviene anche per gli individui d'una stessa specie, i cui umori o tessuti possono offrire un tal divario da uno all'altro, da far sì che uno sia terreno favorevole allo sviluppo dei microbi, e che l'altro invece non lo sia. Così non è difficile comprendere che un organismo in istato normale, si comporti in modo diverso, in rapporto all'invasione microbica, da uno convalescente, malaticcio, scrofoloso, anemico, ecc.

Ciò, sotto certi punti di vista, succede anche negl'individui sani; perchè se è vero, per esempio, che un individuo il quale deve vivere in mezzo ad un'epidemia, dopo averla fatta franca una volta può prenderla un'altra, non è men vero che ci sono delle persone le quali sembrano refrattarie a certe malattie infettive, e che, per così dire, non si lasciano incogliere mai. — Il che tuttavia non permette ancora di far a meno d'ogni precauzione, perchè un pericolo sfuggito dieci volte, può raggiungere e colpire la volta successiva; senza contare che una persona anche sana, pel solo fatto d'essersi trovata un tempo più o meno lungo a contatto d'una malattia contagiosa, può trasmettere quest'ultima ad un terzo, senza che essa per suo conto ne sia rimasta offesa.

L'altro fattore di cui bisogna tener gran conto, è la *virulenza,* ed il carattere dei microbi. Questa parola " carattere " va naturalmente intesa in un senso un po' diverso dal comune; ma

certo non è esagerazione asserire che in quel microcosmo, in quella società microscopica di esseri arciminuscoli, si riflettono le amicizie, le avversioni, le ire, le suscettibilità, i capricci, molte delle passioni infine che osserviamo negli animali superiori. Così è che certe specie di microbi sono fra loro come cani e gatti, addirittura incompatibili a vicenda, tanto che l'una o l'altra specie litigante deve cedere il campo: e questo è uno dei pochi casi in cui il terzo — vale a dire l'organismo attaccato — finisce per averne vantaggio.

Per contrario *altre specie hanno fra di loro una simpatia manifesta,* e vanno mirabilmente d'accordo a danneggiare il mezzo su cui e da cui traggono la comune esistenza. — In altri casi, *certi microbi preparano il terreno ad altre specie,* che non tardano ad arrivare, cacciando magari i primi; ma con nessun vantaggio dell'organismo, perchè bene spesso gli ultimi arrivati sono i più maligni e dannosi.

Inoltre, i microrganismi patogeni, anche appartenenti ad una specie sola, non rivelano un tenor di vita, nè un modo di comportarsi sempre identico; così essi passano da un grado di virulenza piccolo ad uno più accentuato, ed anche *da un'innocuità completa ad una virulenza estrema;* proprio il caso — per spiegarmi con un esempio banale — d'un cagnolino tranquillo che in breve ora diventi arrabbiato.

Allo stesso modo, c'è un divario notevolissimo fra la *durata* di certe forme morbose, come si può vedere paragonando il decorso lentissimo, che dura anche molti anni, di certe lesioni tubercolari, al decorso fulmineo di certe perniciose, meningiti cerebro-spinali, colèra, ecc., che uccidono anche in poche ore.

Il gran ricettacolo di microbi è a preferenza il canale alimentare, ed in special modo la bocca: essi sulla mucosa boccale pullulano in numero stragrande. Orà le ricerche batteriologiche hanno dimostrato che certi microrganismi — i quali si riteneva venissero sempre dal di fuori — possono stare per lungo tempo in bocca allo stato d'innocuità; poi un brutto momento, per motivi in gran parte ignoti, possono *diventar virulenti,* spiegare cioè un'attività in senso ostile, pericoloso all'organismo che li ricetta, sia acuendo il proprio potere distruttivo, e sia sopra tutto

secernendo, fabbricando sostanze più o meno tossiche, talora in grado estremo, che, assorbite dall'organismo, finiscono per avvelenarlo. E su codesto punto richiamo tutta l'attenzione di chi legge, perchè in tale azione tossica si compendiano in buona parte i fenomeni morbosi presentati da molte malattie infettive. *Ogni specie di microbo virulento fabbrica un veleno di natura sempre identica,* e naturalmente, data la piccolezza del microbo, la dose che ognun secerne per proprio conto è pressochè infinitesimale; ma in causa della gran quantità dei microbi stessi che trovansi talora a migliaia di milioni, ed in causa sopra tutto del potere estremamente tossico del veleno, non è difficile comprenderne i disastrosi effetti.

Tal potere venefico può essere veramente straordinario: il bacillo della difterite per esempio, è noto che si localizza nella retrobocca in un campo limitato; ora c'è una forma della difterite, detta appunto tossica, in cui le placche difteriche son circoscritte, piccole, e quindi contenenti un numero di bacilli relativamente molto esiguo. Ebbene tali forme sono le più pericolose e le più rapidamente mortali, perchè in codesti casi, i bacilli segregano un veleno così terribile, che il corpo ne resta tutto rapidamente intossicato, con effetti, i quali — per spiegarmi con un esempio chiaro — non sono molto dissimili da quelli che si avrebbero quando si fosse morsicati ed avvelenati da una vipera.

È questo potere tossico, vario pei singoli bacilli, quello che caratterizza l'andamento, i fenomeni morbosi, insomma il *quadro clinico di molte malattie infettive,* dal polso, alla temperatura, ai disturbi digestivi, nervosi, ecc. Pur troppo questo quadro ben di raro, quasi mai, presenta i contorni netti, definiti con cui si descrivono nei trattati: esso varia di volta in volta, quasi ad ogni caso, e ciò costituisce appunto la gran difficoltà della cura.

Ma c'è di più, molte volte le malattie si sovrappongono l'una all'altra, dando le cosidette *forme miste,* dovute alla coesistenza di microbi cui accennammo più sopra, e formando una lega che è a tutto danno dell'organismo che li ricetta. Così la tubercolosi può invadere e persino distruggere qualche porzione del polmone senza dar febbre; ma nel punto leso si innestano facilmente i *cocchi della suppurazione,* con produzione di sostanze putride, le

quali, assorbite, hanno la più gran parte nel produrre la " febbre etica " in chi è colpito da tubercolosi. Così nella mucosa della retrobocca, già alterata dalla difterite semplice, trovano un terreno favorevole di sviluppo altri microbi, che complicano ed aggravano la malattia, tanto più che certe cure, efficaci contro la difterite, non spiegano alcun potere contro la malattia concomitante.

Debbo rammentare ancora che alcuni di tali microbi hanno una tenacia ed una forza di resistenza enorme, e tanto più pericolosa per noi, in quanto che disgraziatamente gli umori e la temperatura dell'organismo umano costituiscono il mezzo di cultura più favorevole al loro sviluppo.

Non fa dunque stupire se ci sono dei microbi — in prima linea, quei della tosse asinina e del morbillo — che non risparmiano quasi nessuno, e che approfittano della prima occasione per invadere un organismo e spiegarsi in malattia caratteristica.

Dopo quanto abbiamo detto, non riesce difficile comprendere l'andamento generale delle malattie infettive.

In esse si debbono considerare varii periodi. Il 1° è uno stadio latente, detto periodo d'*incubazione*, durante il quale il virus sta per suo conto nell'organismo, senza provocare fenomeni di nessun genere. In alcune malattie tal periodo ha una durata costante — come il morbillo e la varicella 15 giorni, il vaiuolo 10 giorni, ecc.; — per altre, tal durata oscilla fra limiti variabili — come la scarlattina, in cui dura da 2 ad 8 giorni.

Finita l'incubazione, c'è uno stadio *prodromico* d'invasione, in cui cominciano ad apparire dei sintomi morbosi, ma che per esser comuni a quasi tutte le malattie d'infezione, non possono far decidere con sicurezza sulla diagnosi, a meno che un'epidemia in atto non porti luce.

Poi c'è il vero periodo acuto della malattia, che decorre con sintomi caratteristici nelle singole forme morbose, e che — per quel gruppo di malattie infettive chiamate esantematiche — si accompagna allo stadio dell'*eruzione,* caratterizzato da macchie rosse, pustole, ecc., sulla pelle. Finito questo, viene lo stadio della *defervescenza,* indi la convalescenza e la guarigione.

Ognuno di questi periodi ha molta importanza; ma non possiamo occuparcene, perchè essi riguardano il vero studio clinico delle malattie; ci limiteremo pertanto a qualche nozione fra le più utili a sapere.

Una, notevolissima, è questa, che in certe malattie *c'è una differenza decisa nei singoli periodi quanto al pericolo del contagio.* La scarlattina, per esempio, è particolarmente pericolosa nel periodo della desquamazione; il morbillo invece pare lo sia piuttosto durante l'incubazione, ed in queste circostanze andranno usate le più meticolose cure per evitare la trasmissione della malattia. In pratica poi è necessario sapere che per certe forme morbose, come il morbillo, quando un membro della famiglia ne sia colpito, non si è più in tempo ad evitare che altri lo prendano; di che è da tener conto, affinchè gli altri membri della famiglia, con l'idea di preservarsi dal contagio, non vadano in altre case a seminare il morbo.

Del resto la forza del contagio varia grandemente da una ad altra malattia: nella tosse asinina può già bastare che un bambino dia un colpo di tosse in presenza d'un altro, perchè questi prenda la tosse asinina a sua volta. Invece la difterite si trasmette già meno facilmente, sopra tutto se le vie respiratorie superiori sono sane.

Per ciò che riguarda la cura della malattie infettive, le prescrizioni essenziali appaiono chiare: 1° uccidere i microbi patogeni, o per lo meno renderli impotenti, affinchè non alterino i tessuti, non fabbrichino più veleno; 2° neutralizzare il veleno stesso. Quest'ultimo fatto è quello che si cerca di ottenere con la sieroterapia, di cui terremo parola in fine di questo libro. — Invece per le altre indicazioni, c'è un complesso di norme curative, le quali, è facile comprenderlo, hanno sopra tutto la loro base nella disinfezione.

Intanto appare evidentissimo che *la disinfezione più utile sarà quella preventiva,* per distruggere i germi, i microbi che si accumulano intorno ad un ammalato: quindi tutto quanto ha servito a lui, coperte, abiti, utensili, letto, tutto quanto potè essere contaminato, dovrà venir disinfettato rigorosamente, perchè sia

con le deiezioni, con le secrezioni, con la desquamazione, o con la respirazione, ecc. i microbi invadono tutto l'ambiente in cui l'ammalato si trova, e lì stanno come in agguato, pronti a ridestarsi producendo nuovi casi di malattia.

È anche necessario tener sempre la bocca pulita con sostanze disinfettanti: è questa una raccomandazione che fa sorridere molti, quasi fosse esagerata, e che pure ha un'importanza reale, ed una importanza poi addirittura capitale in certe forme miste. Per esempio, ci sono varie malattie che s'accompagnano ad infiammazione della retrobocca, tonsille, ugola, ecc.: ebbene queste parti infiammate diventano un terreno di coltura favorevolissimo a microbi, che se ne stanno normalmente innocui in bocca, ed i quali non domandano altro che di diventar virulenti. Una volta che lo son divenuti, sia stabilendosi nella retrobocca, e dando già sul posto disturbi locali talora gravissimi, sia invadendo i bronchi, i polmoni, il canale alimentare, fatto è che ben facilmente si sovrappongono alle precedenti altre infezioni, le quali congiungono i loro effetti dannosi a quelli che già esistevano prima. La disinfezione rigorosa della bocca ed i gargarismi con sostanze antisettiche possono prevenire tutte queste complicazioni, ed è quindi obbligo stretto di eseguirle scrupolosamente quando il medico lo prescrive. — *La disinfezione di tutto ciò che può essere infetto, ed in genere l'applicazione di tutti i mezzi che servono a preservare l'organismo dagli assalti morbosi, è quello che costituisce la cosidetta* **profilassi** *contro le malattie infettive.*

Quanto poi al combattere più tardi i microbi ed in essi la malattia, allorchè s'è già impossessata dell'organismo, ciò è riservato all'arte medica, che prescrive le norme opportune nei singoli casi.

Per talune malattie c'è una cura anzi un rimedio *specifico*, come il chinino contro i microrganismi della malaria; ma per la maggior parte di esse, anche a rischio di parer troppo ingenuo, voglio confessare che a fare una cura diretta si è molte volte imbarazzati. Certo noi possiamo ancora far uso dei disinfettanti, e varii fra questi servono bene; ma troppo spesso siamo disarmati, appunto per questo, che essendo la vitalità, la resistenza di tali microrganismi molto accentuata, e superiore a quella

dell'organismo umano, *i rimedii che uccidono tali microbi ucciderebbero prima l'uomo;* senza contare che i microbi non sempre li possiamo raggiungere coi rimedii, e che talora, quando le cellule son già impregnate dai veleni, anche la loro distruzione non arriva più in tempo.

Però indirettamente si può far molto, specialmente per quanto riguarda la *cura sintomatica,* cioè la cura dei sintomi che vanno via presentandosi nel corso della malattia, e che designano speciali indicazioni terapeutiche a sollievo od anche a vero vantaggio dell'ammalato.

Comunque anche a malattia dichiarata, una fra le principali indicazioni, si è quella di rafforzar l'organismo, perchè resista quanto può; tanto più che egli già normalmente oppone una vigorosa resistenza: è necessario coadiuvarla nel còmpito suo.

Infatti fortuna vuole, che per cause in parte dipendenti dal modo di vivere e di svilupparsi dei microbi stessi, ed in parte dalle modificazioni organiche ch'essi apportano nel corpo umano, fatto è che per molte malattie infettive, specialmente acute, la vitalità o comunque la presenza del microbo virulento non va oltre un certo spazio di tempo.

Così nel decorso di certe malattie infettive si parla comunemente di settenarii od in genere di epoche critiche (vale a dire più particolarmente pericolose) in cui il microbo giunge all'acme, al fastigio della sua azione malefica: qui si concentrano gli sforzi della cura, per mettere l'organismo nelle condizioni più atte a superare il difficile passo.

Tal nozione, già importante per gli adulti, *assume nei bambini un'importanza tutta particolare,* in causa della reazione organica assai più accentuata, per cui le malattie infettive hanno in loro un decorso più violento, ma più breve.

Così la polmonite, che negli adulti percorre il suo ciclo acuto in otto giorni circa, nei bambini piccoli arriva alla defervescenza in cinque giorni. E siccome è in fin dei conti giustissimo il detto popolare che " fin che c'è fiato c'è vita " così nella cura delle malattie infettive dell'età non si cederà mai agli assalti morbosi, anche nei casi che appaiono più disperati; anzi appunto allora convien moltiplicarsi, per apprestare tutte le possibili risorse, sieno

pur momentanee: un bagno freddo, un rimedio che agisca vivamente sul sistema nervoso, una rivulsione cutanea violenta, persino il respiro artificiale per mezzo dell'ossigeno, possono portare fino a quel punto decisivo, in cui l'infezione diminuisce di violenza ed oltre il quale c'è la salvezza.

Ecco perchè, specialmente nelle malattie dei bambini, si richiede illimitata assistenza e devozione ed un vero spirito di sacrificio. Le forze, le risorse dell'organismo infantile sono moltissime: utilizzate a dovere e con giusto criterio, dànno spesso la soddisfazione ed il merito immenso d'aver salvato un'esistenza.

Prima di chiudere questo capitolo, dobbiamo fare un cenno sull'*immunità*, che può essere naturale od acquisita. Come certe malattie, ad esempio, le febbri malariche, la risipola — ritornano a preferenza in un individuo già prima colpito, così ve n'ha altre — la tosse convulsiva, il morbillo, la scarlattina — che quando si sono mostrate una volta nell'organismo umano, mai o solo eccezionalmente arrivano a ripetersi.

La causa di tal fenomeno ci è ancora ignota, malgrado le molteplici ipotesi con cui si volle spiegarlo; ma su di esso è fondata la teoria della vaccinazione preventiva, di cui parleremo ancora a proposito del *vaiuolo*, malattia resa ormai immensamente più rara e pericolosa che non nei secoli addietro: e sullo stesso principio è fondata la *sieroterapia*, che ci appare come un raggio luminosissimo di speranza ad indicarci la via, per la quale arriveremo forse a guarire direttamente le molteplici infezioni del nostro organismo.

Noi possiamo augurarci che con l'aiuto di questi mezzi si riesca un giorno a scongiurare la comparsa ed i pericoli di tutte le malattie infettive. Ma quel giorno, benchè forse vicino, non lo intravvediamo ancora con sicurezza; e come tali malattie insidiano da ogni lato, non ci resta intanto che combatterle con vigore, quando una profilassi rigorosa e la nostra buona stella non riescì a tenerle lontane.

Vaiuolo e vaccinazione.

Il vaiuolo, malattia essenzialmente epidemica e contagiosa, che attacca in tutte le età, e che in altri tempi faceva strage anche nei bambini, è divenuta assai meno frequente e temibile dopo la pratica della vaccinazione.

Il vaiuolo comincia di solito con febbre, dolore alle reni, agitazione, convulsioni, vomito; i lattanti rifiutano il seno: poi nel 2° o 3° giorno, prima alla faccia, indi sul petto e sulle membra, compaiono *macchie rosse,* di forma arrotondata, le quali, fattesi salienti, in 24-48 ore trasformansi in *vescicole biancastre* circondate da un alone rosso. Le vescicole dopo tre, quattro giorni si appiattiscono al centro, suppurano, trasformandosi in *pustole,* le quali poi in capo a 6-9 giorni cominciano a disseccarsi. Secondo che le pustole sono poche, disseminate, ovvero abbondanti, il vaiuolo vien detto *discreto* o *confluente.*

Oltre la pelle, anche gli occhi, l'interno della bocca e del naso, la gola, persino il laringe ed i bronchi possono essere invasi dalle pustole; ed in tali casi la succione e la deglutizione son dolorose, la voce è spenta, il respiro è difficile e l'asfissia minacciosa.

Altre volte le pustole riempionsi di sangue nero, si hanno emorragie dal naso e dall'intestino, e ne risulta quella forma detta comunemente *vaiuolo nero,* che è con gran frequenza mortale.

Il pericolo di morte è in ragione inversa dell'età; sotto un anno le probabilità di guarigione sono ben poche, qualunque possa essere l'abilità del medico. Così stimiamo fuori posto parlare di cura; tutto quanto può fare la madre (prescindendo dall'isolamento assoluto del vaiuoloso) consiste nell'impedire che il bambino si gratti; nel far lavacri con infusi emollienti, ed a suo tempo fare unzioni con glicerato d'amido per diminuire il prurito; nel facilitare la caduta regolare delle croste, ed impedire che queste si spargano nell'ambiente.

La forma attenuata di codesta malattia (ma altrettanto contagiosa e che può dare il vero vaiuolo) si chiama *vaiuoloide,* ed

incomincia nello stesso modo, però con sintomi più miti: l'eruzione è *discreta,* un alone infiammatorio meno accentuato circorda le vescicole, le quali, senza passare a suppurazione nè provocare febbre, presto disseccansi, e si staccano in 8-12 giorni senza lasciare cicatrici.

Invece è ora quasi universalmente ammesso che la *varicella* — malattia che si può dire speciale alla prima infanzia — *per quanto analoga sotto certi aspetti alla vaiuoloide, ne differisce per varie particolarità essenziali.* Come quest'ultima è epidemica, contagiosa, ben di raro recidiva; ma ha questa capitale caratteristica, che mentre l'attacco di vaiuolo preserva dalla vaiuoloide ed inversamente, i bambini già colpiti da varicella possono aver vaiuolo o vaiuoloide, e queste due ultime malattie non preservano per niente dalla varicella.

In questa, dopo qualche giorno di malessere accompagnato da febbre leggiera, si manifestano prima sul capo, poi sulla faccia, piccole macchie rosse, salienti, arrotondate. Esse, dopo qualche ora presentano al loro centro una vescicoletta, la quale va poi allargandosi e riempiendosi d'un liquido trasparente, che al 3° giorno assume una tinta giallastra (non purulenta). Al 4° giorno le vescicole si disseccano formando sottili croste, che cadono dopo 8-10 giorni, senza lasciare traccia di sorta. Innestando in un bambino il liquido contenuto nelle vescicolette della varicella, si ottiene una eruzione vescicolare che non è affatto il vero vaiuolo, il quale del resto può rivelarsi in bambini appena guariti dalla varicella.

Contro la varicella nulla serve la vaccinazione, la quale invece *è più che mai necessaria per premunirsi dal vaiuolo:* necessità che è veramente utile instillare nelle madri di famiglia, perchè, malgrado l'evidenza dei risultati, v'è ancora contro la vaccinazione una buona dose di scetticismo. Ora chi avrebbe mai immaginato che c'è della gente la quale impreca alle leggi sanitarie anche quando ci si offre di premunirli contro la morte? e che molte madri, giunto il giorno estremo per la vaccinazione obbligatoria, portino esitanti i loro bambini come ad un luogo di supplizio, ed apparecchino il braccio fra sospiri di commiserazione, per il tragico momento d'una puntura che quasi quasi non si avverte neppure! — Mai compassione fu tanto male sprecata. Si pensi piuttosto

a questo, che il vaiuolo, quando colpisce un individuo non vaccinato, è per tutte le età una delle malattie più micidiali, e se risparmia la vita, può produrre danni gravi (come, ad esempio, *cecità* completa, tanto che $^1/_{10}$ dei casi son dovuti a vaiuolo) oltre a lasciar traccie indelebili sul viso. Inoltre è ben raro che il morbo resti isolato, perchè il contatto diretto, o l'uso degli oggetti che servirono ad un vaiuoloso, e forse anche l'atmosfera, bastano a comunicare la malattia.

Quanto ai rimedi veramente efficaci, per combatterlo direttamente, malgrado i grandi progressi della medicina, non stiamo molto meglio oggi dei secoli passati, quando il vaiuolo compiva vere stragi. — Il vero metodo di cura consiste nella *immunità artificiale* preventiva.

Un vantaggio già si sapeva ottenere oltre un secolo fa, provocando artificialmente un vaiuolo attenuato nei bambini, cioè inoculando loro il virus tolto da individui che presentavano una forma benigna; ma infine si correva sempre l'alea di comunicare un vaiuolo mortale, e si comprende l'esitanza nel sottomettersi all'esperimento.

Invece con la *vaccinazione,* come è in uso oggidì, *Jenner ci offrì il miglior mezzo preventivo contro il vaiuolo.* Egli aveva osservato che la vaccina (cow-pox), malattia delle vacche manifestantesi con pustole sui capezzoli della mammella, facilmente si trasmetteva — per esempio, mungendo il latte — alle persone, le quali godevano così immunità per il vaiuolo comune; ed uguale immunità godettero le persone, da lui inoculate con linfa tolta direttamente dalle pustole delle vacche. Malgrado questi risultati, malgrado la conferma che se n'ebbe in tutti i paesi dove la vaccinazione fu sperimentata, l'umanitaria scoperta stentò assai a farsi strada, ed oggidì ancora non mancano i testardi che non vogliono avervi fiducia, accampando lo specioso motivo che fra i vaccinati si contano ancora quelli che muoiono di vaiuolo, e ben più che prendono la malattia. E questo è vero; ma è altrettanto vero che il decorso della malattia è senza confronto più benigno, come assai più miti sono i danni che arreca.

Ed anche ammettendo che sia una statistica eccessivamente buona quella riferita da Crocy, che segna per quelli vaccinati e

non vaccinati una mortalità rispettivamente del 2 e del 70 per cento, è certissimo che in tutte le statistiche, senza eccezione, il divario è enorme, e che la mortalità media sta *in favore della vaccinazione in rapporto almeno di 1 per 5* (1).

Non sarà inutile poi rilevare, come i casi sfavorevoli possano venire aumentati dal fatto, ormai notissimo, che l'effetto della vaccinazione non dura oltre 8-10 anni al più, e che quindi, dopo questo tempo, anche quelli vaccinati, quanto all'immunità entrano nella categoria di quelli che non lo furono mai; così dopo 10 anni dalla prima, è necessaria una nuova vaccinazione; e mi limito a dire dalla prima, perchè pare che la ricettività per l'infezione vaiuolosa sia *definitivamente distrutta* dalla *rivaccinazione* e non si ripristini più.

Disgraziatamente, gli avversari hanno moltiplicato nelle masse la prevenzione sfavorevole all'innesto vaccinico, sostenendo che certe malattie esantematiche più comuni ai bambini — sopratutto la scarlattina ed il morbillo — sarebbero ai tempi nostri meno benigni che non pel passato, mentre sarebbe aumentata la predisposizione ad altre malattie, specie per la tubercolosi; e di ciò fanno sempre carico alla vaccinazione.

Ora, se mai, questo rapporto di causa ad effetto nessuno può provarlo; ma c'è di meglio, il fatto incriminato non esiste; perchè malgrado gli aumentati mezzi di comunicazione, tali malattie non risulta affatto che sieno oggi più maligne o più frequenti dei tempi passati.

Quanto al tempo della vaccinazione, i parenti e le nutrici accettano questa piccola operazione di mala voglia. Ora, benchè spetti al medico decidere del momento più opportuno, non sarà inutile sapere che ciò può farsi in tutte le stagioni; e se (quando non siavi epidemia) si preferisce la primavera e l'autunno, si è perchè queste due stagioni si prestano meglio allo svago, alle passeggiate, e quindi al benessere dei bambini. — Se la dentizione è incominciata bisogna aver cura di scegliere un

---

(1) Dobbiamo pure aggiungere che, secondo osservazioni e studi fatti per la maggior parte in Italia, pare che la vaccinazione abbia una certa azione preservatrice per la tosse asinina.

intervallo di riposo. Da noi si ammette che l'età più propizia per vaccinare un bambino, a meno che un'epidemia non consigli una dilazione, sia dai quattro ai sei mesi. Per mio conto preferirei la fine del 1° od il principio del 2° anno; infatti nulla urge fare questa piccola operazione alla nascita, essendo ormai provato che il vaccino inoculato troppo presto si sviluppa meno bene, e sopra tutto perde più rapidamente la sua virtù immunizzante; tanto più se si considera che i neonati sono poco atti e di raro in condizioni di contrarre il vaiuolo.

Il processo consiste nell'introdurre sotto la pelle mediante una piccola puntura od incisione, un po' di pus vaccinico; le punture si fanno di solito alla parte superiore del braccio o sul polpaccio, in numero di tre per parte; ma 2-3 in tutto possono già bastare. Il vaccino si prende sia dalle pustole delle vacche colpite da *cow-pox,* sia da un bambino o da una giovenca vaccinati qualche giorno prima. La puntura è tanto poco dolorosa, che bene spesso i bambini seguitano a poppare e non se ne dànno per intesi. Pei giorni consecutivi all'innesto, il metodo di vita e d'alimentazione non va in nulla cambiato. Solo è prudente tenere una dieta leggiera e sospendere il bagno quotidiano, se c'era abitudine di farlo. Del resto, se fa bel tempo, si continui la solita passeggiata giornaliera, solo evitando le correnti d'aria ed il freddo.

Generalmente il 3° o 4° giorno dopo la vaccinazione, in ciascuno dei punti inoculati appare una piccola macchia rossa saliente, che verso il 5° giorno si trasforma in un bottone vescicoloso pieno di linfa, che ha la colorazione chiara. Tale bottone nei tre giorni seguenti s'allarga, s'appiattisce, si deprime al centro, perde la trasparenza, assumendo un colore giallo per un processo di suppurazione: al 10° giorno esso è largo quasi due centimetri, la base è rossa, dura, rilevata; l'infiammazione può estendersi all'intorno. Nei giorni seguenti il bottone si dissecca, si trasforma in una crosta nerastra, spessa, che si stacca verso la 3ª o 4ª settimana, lasciando una cicatrice caratteristica.

La eruzione del vaccino non causa ordinariamente che un leggiero movimento febbrile ed un senso locale di molestia o prurito; e se si osservano le regole antisettiche, non v'è alcun pericolo di risipole od ascessi. Comunque, per una settimana circa

i vaccinati non accusano cambiamento di sorta nella loro salute: poi nel membro inoculato, si avvertono come delle trafitture; allora i bambini diventano per lo più irrequieti, irritabili, provano dei brividi alternati con sensazioni di calore; sono rossi in volto, e spesso compare un po' di febbre, che se ne va di solito in due o tre giorni, senza lasciar traccia.

Così decorre ordinariamente senza alcun sintomo grave questa malattia artificiale, che ha salvato ormai milioni di vite umane: non si dimentichi però che a preservare dal vaiuolo l'innesto puro e semplice non basta; perchè quando nel punto d'inoculazione si formi, in luogo della vera pustola vaccinica, un'infiammazione locale con una salienza vescicolare — che non passa per le fasi caratteristiche sopradescritte e che già al 2° e 3° giorno si dissecca — si ha una *falsa vaccina,* priva d'ogni valore preservativo. Allora il bambino dovrà essere rivaccinato, ritentando la prova anche 3-4 volte, essendo ben pochi gli organismi ribelli al vaccino: non più di 2 per cento.

Il 7° o l'8° giorno dall'inoculazione è il momento favorevole per raccogliere sopra il bambino il pus che servirà alla vaccinazione: questa possibilmente va praticata da braccio a braccio, ed in caso d'epidemia, vi si procederà qualunque sia l'età del bambino. Ma è bene sapere che con questo mezzo non si è garantiti dal trasporto di germi morbosi nocivi; quindi il bambino vaccinifero va visitato con scrupolo, indagando lo stato di sua salute e dei suoi genitori (scrofola, sifilide, ecc.). Di più esso non dovrà essere indisposto e tanto meno ammalato, sia pur di malattie passeggiere.

Ora però si preferisce quasi universalmente la linfa animale, tolta direttamente dalle pustole prodotte sulla mammella della giovenca. Questa linfa venne sperimentata dapprima a Napoli, dove fu coltivata ininterrottamente per oltre mezzo secolo; ma ormai il pus vaccinico animale si prepara in quasi tutte le principali città d'Italia; inoltre dall'Istituto vaccinogeno dello Stato in Roma ne viene spedito a quanti medici ne fanno domanda, e se ne produce in tale abbondanza, da ovviare ai bisogni di qualunque estesa rivaccinazione in caso di epidemia.

Come già dissi, in capo ad un tempo variabile, l'immunità conferita dal vaccino s'indebolisce e si perde; quindi è bene farsi rivaccinare quando sieno trascorsi 7-8 anni dalla prima volta. Dopo la rivaccinazione, l'immunità si può ritenere permanente.

Prima di chiudere questi rapidi cenni non crediamo inutile accennare a qualche pregiudizio che riguarda la vaccinazione.

Credono molti che la gravidanza e l'allattamento controindichino la vaccinazione: niente affatto; in caso di epidemia donne incinte e nutrici debbono senz'altro farsi vaccinare. Ma va da sè che in casi normali, per quel pochissimo disturbo che può dare lo sviluppo delle pustole, meglio vale farsi vaccinare in anticipazione o quando gravidanza ed allattamento sieno finiti.

Ed è altrettanto falso — come riteneva anche qualche medico — che durante un'epidemia di vaiuolo, la vaccinazione predisponga a contrarre la malattia; invece in tale contingenza non solamente la rivaccinazione è indispensabile, ma è prudenza estenderla anche a quelli che furono già altre volte e con successo innestati. — L'unica eccezione riguarda i bambini nei primissimi mesi, perchè esperienze ormai numerosissime proverebbero che tali bambini sopportano meglio il vaiuolo naturale che non quello combinato al vaccino. Fuori di questi, ogni individuo deve farsi vaccinare.

Per norma delle famiglie, riporto qui sotto gli articoli della legge 29 marzo 1892 che riguardano la vaccinazione obbligatoria.

« Art. 10. A termine degli articoli 51 e 52 della legge sulla tutela dell'igiene e della sanità pubblica, spetta all'autorità comunale di provvedere in ogni contingenza alla vaccinazione di tutti gli abitanti nel territorio di ogni singolo Comune, curando che la *obbligatorietà per tale pratica profilattica*, dalla legge stessa sancita, sia da tutti rispettata secondo viene esplicata dal presente regolamento.

« Art. 12. L'obbligo della vaccinazione è fatto primieramente per tutti i *neonati*, entro almeno il semestre solare successivo a quello in cui avvenne la nascita.

« Sono esclusi da tale obbligo:

« 1° i bambini che abbiano nel frattempo sofferto il vaiuolo;

« 2° quelli che da certificato medico per iscritto risultino in condizioni speciali di malattia, da non poter subire senza pericolo tale operazione entro detto periodo di età.

« Art. 13. I bambini, che per constatata infermità furono dispensati dalla inoculazione nel primo anno di vita, dovranno però esservi assoggettati almeno entro il secondo anno.

« In caso di dubbio sul pericolo che possa esservi per la vaccinazione di un bambino, sarà esso risolto dal medico vaccinatore comunale, su esame del bambino stesso.

« Art. 14. I bambini vaccinati la prima volta senza risultato favorevole, dovranno essere vaccinati altra volta almeno nell'anno successivo e la vaccinazione dovrà essere ripetuta in ogni caso dal vaccinatore comunale.

« Art. 15. All'infuori del pericolo di età accennato, la vaccinazione deve ripetersi nello stesso individuo ogni qualvolta, per condizioni speciali di pericolo di diffusione del vaiuolo, sia ritenuto necessario dalle autorità sanitarie.

« Art. 16. Nessun fanciullo potrà essere ammesso alle scuole pubbliche o private o agli esami ufficiali, o in istituti di educazione e di beneficenza, qualunque carattere essi abbiano pubblico o privato, o in fabbriche, officine, od opifici industriali di qualunque natura, se, avendo oltrepassato l'anno 11° di età, non presenti un certificato autentico dell'autorità comunale di avere subìto una vaccinazione in data non anteriore all'ottavo anno di età.

« I direttori di scuole, di istituti, di fabbriche, di officine, o chiunque sia capo di una collettività di persone, in cui siano accolti fanciulli al di sopra di 11 anni, sono tenuti all'osservanza di questa disposizione, come pure all'osservanza dell'obbligo della nuova vaccinazione fra il 10° e 11° anno dei fanciulli che devono restare sotto la loro direzione.

« Essi dovranno, ad ogni richiesta dell'autorità, rendere ostensibili i certificati delle rinnovate vaccinazioni dei fanciulli a loro affidati.

« Art. 17. In ogni Comune si terranno almeno due sessioni ordinarie di vaccinazioni pubbliche gratuite, una per ciascun semestre solare, nelle epoche che saranno ritenute più adatte per facilitare l'affluenza dei vaccinandi.

« Si terranno sessioni straordinarie ogni volta si ritenga opportuno, per la più esatta esecuzione della legge, o per il manifestarsi di qualche caso di vaiuolo nel Comune, vi sia pericolo di diffusione della malattia.

« Art. 18. L'Amministrazione comunale è tenuta in ogni caso a provvedere alle spese occorrenti per delegare sanitari (medici e chirurghi) in numero sufficiente per vaccinare gratuitamente tutti gli individui obbligati a subire tale operazione, sia per le disposizioni della legge e del presente regolamento, che per ordinanze speciali emanate da essa stessa o da altre autorità competenti.

« Art. 19. Tutti i vaccinati devono essere presentati o devono presentarsi al medico vaccinatore fra il 7° e 10° giorno dalla vaccinazione, e di tutte le vaccinazioni eseguite e del loro esito, sia nelle sezioni pubbliche che da medici privati, devono i medici visitatori stessi darne notizia all'ufficio sanitario municipale per la dovuta registrazione.

« In questa dichiarazione del medico vaccinatore deve essere indicato il nome e prenome del vaccinato, l'anno e il giorno della nascita, e deve essere constatato se per l'avvenuta vaccinazione fu soddisfatto l'obbligo legale o se la vaccinazione deve essere ripetuta.

« Art. 20. L'ufficiale sanitario dovrà alla fine di ogni semestre verificare se tutti i nati nel semestre antecedente sono annotati come vaccinati con successo, per promuovere, nel caso contrario, dal sindaco, i provvedimenti di sua competenza.

« Dovrà lo stesso ufficiale sanitario assicurarsi, sul principio di ogni anno scolastico, che siano osservate tutte le disposizioni del precedente articolo 16.

« Art. 21. Lo stesso ufficiale sanitario comunicherà alla Prefettura della provincia, entro il mese di gennaio di ogni anno, l'elenco di tutte le vaccinazioni eseguite, segnando partitamente quelle di prima o ripetuta vaccinazione, col risultato di esse.

« Art. 22. Gli attestati di subìta vaccinazione dovranno essere rilasciati gratuitamente e sopra carta libera, dall'ufficio sanitario comunale, in base alle annotazioni fatte nei suoi registri ».

Morbillo (rosolia).

Ogni anno, muoiono per morbillo in Italia circa 20,000 persone (1).

Dedico questa funebre statistica a quella numerosa schiera di gente beata, che s'intesta a credere il morbillo una malattia tutt'affatto benigna; e la dedico sopra tutto a quelle madri di numerosa figliuolanza, le quali, in presenza di un caso di morbillo rimasto isolato, non si peritano di esclamare: figurarsi che disdetta, abbiam messo tutti gli altri figli sani a contatto col morbilloso, e nessuno ha voluto prendere la malattia! -- Per una volta tanto, siamo pur grati della scompiacenza, perchè con la rosolia (sempre a parte i casi di morte) si può ripetere la formola che si usa per le perizie su certe lesioni traumatiche al capo: " guaribile in pochi giorni... salvo complicazioni ". E di riserve, in verità, non vi sarà mai spreco; anzi, senza far torto ad alcuno, potremmo ritenere che, allorquando per un qualunque motivo è tolta ai medici la possibilità d'informarsi con esattezza di tutti i precedenti morbosi, molti e molti decessi attribuiti a bronchite, a broncopolmonite, tubercolosi, gangrena dei polmoni, ecc., *son da ascrivere invece al morbillo*, sì come causa prima e necessaria del ciclo morboso finito con la morte. Così la statistica sulla mortalità per rosolia io credo che debba venir di molto aumentata: ciò senza tener conto d'una quantità di svariatissime lesioni — talora abbastanza gravi — come bronchiti croniche, gangrena della bocca, della vulva, otiti, oftalmie, ecc. che accompagnano o seguono l'eruzione morbillosa.

Il morbillo è adunque una malattia che non merita di venire, direm così, incoraggiata.

Ed ora descriviamola brevemente. La rosolia è un morbo eruttivo, contagioso, che può presentarsi isolato, ma che ha più spesso carattere epidemico. Esso si manifesta circa 15 giorni dopo il

---

(1) In Torino, nei primi due mesi di quest'anno (1895) i decessi per morbillo furono 38.

contagio, con febbre, lacrimazione, sternuto, corizza, e talora con scolo di sangue dal naso e dolore alle orecchie: il viso si mostra gonfio; presto appare una tosse secca, stizzosa, col timbro della tosse ferina. I bambini talvolta assopiti, ma più sovente agitati, rimangono in tale stato tre o quattro giorni. In seguito la febbre aumenta e può accompagnarsi a delirio e convulsioni.

L'eruzione, che mostrasi prima alla faccia, invade in 24-48 ore tutto il corpo, sotto forma di *piccole macchie rosse irregolari* come frastagliate ai bordi, talora un po' rilevate, isolate, disseminate senz'ordine, o riunite in gruppi, in placche arrotondate, ma lascianti sempre fra di loro degl'intervalli di pelle sana del colore normale. In capo a 4-6 giorni, le macchie impallidiscono e scompaiono, l'eruzione si spegne nell'ordine della sua comparsa; incomincia allora la desquamazione come farinosa, in piccole scaglie, in una polvere forforacea.

Durante l'evoluzione del morbillo, la tosse, la congestione oculare, la corizza, il gonfiore della faccia aumentano; la voce è gutturale; spesso compare una vera bronchite con secrezione di catarro. Una volta scomparsa l'eruzione, la febbre cade ed il bambino presto si ristabilisce.

Tale è l'andamento benigno, quando complicazioni od anomalie non entrano in scena; e la complicazione più temibile si è l'estendersi del catarro abituale ai piccoli bronchi od ai polmoni, causando *bronco-polmonite*, o quella terribile malattia dei piccoli bambini che è la *bronchite capillare*. Allora la tosse diventa continua e penosissima, il respiro affannoso e difficile, la febbre s'alza sopra i 40 gradi; e la situazione è molto pericolosa.

Quando si guarisce, l'*otite* e la *congiuntivite* possono durare ancora a lungo, specie nei bambini deboli; e *se non sono tosto e bene curate, possono compromettere l'udito e la vista.*

Ora, allo stesso modo con cui l'inizio può essere violento senza che la malattia sia per ciò più grave, e come un'eruzione anche abbondante può sparire in modo brusco, senza che nulla di serio si produca, così *attacchi leggeri di morbillo possono accompagnarsi a complicazioni non indifferenti.* Quindi anche negli attacchi leggieri, senza affannarsi con una cura esagerata, non sarà male che il medico sorvegli l'andamento della malattia; perchè certe

complicazioni — specie dei polmoni — che s'aggravano rapidamente, se diagnosticate e curate sull'inizio, possono guarire senza gravi danni.

Il bambino durante tutto il periodo febbrile va tenuto a letto, non troppo coperto, in una camera tranquilla, non molto rischiarata, ma ben aerata, con temperatura fra 16-18 gradi. Lo si nutrirà con latte e minestrine leggiere; con riserva di ricorrere ad un'alimentazione più sostanziosa, non appena la febbre cede (1).

Dopo la convalescenza e per qualche settimana almeno, converrà ben guardarsi dall'aria fredda ed umida.

Profilassi. — Il morbillo è la più contagiosa e la più sparsa delle febbri eruttive: il germe resiste poco tempo fuori dell'organismo, e l'atmosfera non lo propaga che a piccola distanza: ma ben pochi sono i bambini refrattari alla sua azione. L'unico preservativo dal contagio è l'isolamento, ma alla condizione che sia applicato a tempo, condizione che nelle famiglie ben di raro può verificarsi; perchè a differenza della scarlattina, il morbillo che non è più contagioso nel periodo della desquamazione, lo è ancora durante l'eruzione e sopra tutto *durante l'incubazione.* — Perciò i bambini sani che non ebbero ancora la rosolia, saranno separati da quelli che ne sono colpiti; e codesto isolamento — perchè sia efficace — deve applicarsi anche ai bambini sospetti, sia che già presentino qualche sintomo premonitorio, sia in causa di contatto con un morbilloso; e dovrà durare tutto il periodo dell'incubazione, cioè 14 o 15 giorni a partire dal contatto con l'ammalato. Come poi l'agente patogeno del morbillo non è dotato di forte vitalità, la disinfezione degli oggetti non è forse necessario che sia così rigorosa, come deve essere per altri germi più tenaci — eccettuati però i casi di morte.

Il trasporto dell'infezione per mezzo delle persone che avvicinano l'ammalato non è ben certo, tuttavia i riguardi non saranno mai troppi.

Invece, ripeto, condanniamo in modo assoluto chi facilita il contagio, sotto pretesto che la rosolia tosto o tardi dovrà col-

(1) Non parlo della cura propriamente detta, che va riservata al medico, perchè ogni sintoma può designare una cura particolare.

pire, e che meglio vale curare tutti in una volta; perchè il morbillo, benigno in certi casi, può essere grave in certi altri, e nessuno vorrà addossarsi il grave rimorso di provocare — sia pure inconsciamente e con le migliori intenzioni — un attacco di malattia che può riescir mortale.

Per contrario, a meno di epidemie eccezionalmente gravi, quando un caso di morbillo compare in una famiglia, è perfettamente inefficace la precauzione di inviare gli altri bambini presso parenti ed amici: essa anzi può riescir dannosa.

Gli individui così separati quasi sempre portano con sè il germe della malattia, che appare ben tosto nel nuovo domicilio, senza che sia possibile riportare di nuovo i bambini nella loro casa: situazione, come si vede, piena di seccature ed inconvenienti. Quindi il miglior consiglio si è di isolare in una camera a parte l'ammalato, tenendo gli altri bambini in casa, ma evitando ogni comunicazione col morbilloso.

Infine c'è anche una profilassi delle complicazioni: si laveranno, una o due volte al giorno secondo i casi, gli occhi, le narici, la bocca, la gola, la vulva, con una soluzione borica al 4 %. Così si prevengono le oftalmie, le otiti, le gangrene, e sopra tutto le complicazioni polmonari, che hanno tanta parte nella mortalità del morbillo.

Scarlattina.

La scarlattina è una malattia infettiva, contagiosa, epidemica, raramente recidiva, che si manifesta con un'eruzione cutanea caratteristica di colore scarlatto.

Benchè possa comparire già nei primi giorni di vita, essa, come il morbillo, è più comune durante il 2° anno, e raggiunge la sua gran frequenza fra il 4° ed il 10° anno. Può mostrarsi anche in casi isolati, anzi son rare da noi certe estesissime e gravi epidemie assai frequenti nel nord dell'Europa, e che nei tempi passati costituivano un vero flagello.

Dopo un certo periodo di malessere (2-5 giorni, il più breve fra tutte le febbri eruttive), la scarlattina s'annunzia brutalmente

con forte febbre (40°), calore della cute e polso frequente, agitazione, brividi, nausea, cefalea, talora vomiti. Nello stesso tempo il bambino prova qualche dolore nell'inghiottire, e *l'esame della gola vi rivela un rossore più o meno intenso.* Ben presto già nel primo giorno, o tutt'al più al secondo, appare l'*eruzione caratteristica,* talora pruriginosa, sotto forma di *larghe zone rosse finissimamente granulose;* prima al collo e nella parte superiore del torace, poi a mano a mano su tutto il corpo: la pelle assume allora un color rosso vivo, come fosse tinta con sugo di lamponi. Nei primi 3-4 giorni, l'eruzione aumenta e si estende; talora al collo, al petto, alla regione inguinale compaiono vescicoli trasparenti, che diventano opaline e si disseccano, mentre la parte rossa impallidisce e scompare.

Durante il periodo acuto della malattia, sulla mucosa della bocca e della gola si mostra un'eruzione analoga a quella della pelle, e ne segue il decorso; tal rossore generale della bocca, delle tonsille, del faringe, va via via aumentando, e vi si produce una secrezione biancastra, poco consistente. Allora la deglutizione è molto difficile, penosa, e sotto le mascelle, ai lati del collo, i ganglii appaiono molto rigonfii. Questa è la cosidetta *angina scarlattinosa,* che può dare anche ostruzione per le membrane che vi si formano, *simulando il croup*, benchè assai di raro e solo verso la fine, od in casi d'epidemia, vi si trovi il bacillo difterico: quest'angina, nei casi non complicati, gradatamente s'attenua, ed in capo a 5-7 giorni scompare.

È anche necessario sapere che l'eruzione cutanea, variabilissima per intensità ed estensione, può altre volte essere insignificante, appena visibile, e talora anche assolutamente nulla. Sono i casi detti *frusti,* più subdoli, più traditori degli altri, perchè nascondono il sintomo più caratteristico del male: ma il medico con un esame attento, avvertendo la desquamazione locale ed epidermica a larghi lembi, a dita di guanto od anche a squame più piccole, può assicurare che si è proprio in faccia ad una scarlattina.

Per lo più dopo 5-7 giorni la malattia entra in defervescenza, il rossor cutaneo sparisce e dell'eruzione non resta più traccia: la desquamazione incomincia, la febbre cade, e con essa tutti i sintomi svaniscono.

Scomparsa l'eruzione, la pelle e le mucose che ne erano affetti spogliansi della loro epidermide, che dopo tal desquamazione si rinnova completamente; la lingua, già coperta da uno strato cremoso bianco-giallastro, assume una tinta rossa vellutata. Alla faccia ed anche al collo, la desquamazione si fa per piccole scaglie; sul petto, sul ventre, sulle membra, l'epidermide si stacca a lembi.

Il periodo della *desquamazione* (accompagnata talora da prurito) è sempre più lungo che non quello d'eruzione, e dura da tre a quattro settimane; *in questo tempo il contagio devesi particolarmente temere.*

La scarlattina, malattia da noi non grave nella gran maggioranza dei casi, può tuttavia anche volgere a male; allora si osserva eruzione intensa generalizzata di colore oscuro, accompagnata da piccole macchie emorragiche, da emorragie interne, e da abbondante scolo di sangue dal naso. Altre volte i sintomi gravi riguardano l'angina; sia che le pseudomembrane estendendosi al laringe provochino soffocazione, sia che il gonfiore dei ganglii del collo invece di diminuire aumenti, fino a dar suppurazione nei ganglii stessi.

Ma anche a parte le frequenti complicazioni ed anomalie che si presentano durante la malattia, ve n'ha una particolarmente temibile e frequente, quando non si previene con precauzioni meticolose contro il freddo, che ha non piccola parte nel provocarla. Parliamo di quella alterazione dei reni detta *nefrite albuminosa;* essa dà infiltrazione di siero sotto la pelle, che gonfia prima i piedi, le gambe, il viso, e poi anche tutto il corpo. L'urina, scarsa, è torbida, sanguinolenta; le convulsioni possono apparire frequenti e gravi.

La possibilità delle complicazioni, sempre serie, *fa obbligo di curare con gran riguardo ogni caso di scarlattina, anche d'apparenza leggiera,* e dimostra l'importanza d'una precoce diagnosi; questa, se c'è contemporaneamente febbre, angina, eruzione, è facile; ma può divenir difficile nei casi frusti. Avanti l'eruzione è difficile pronunziarsi, benchè l'angina e la forte febbre possano mettere sulla giusta strada. L'eruzione scarlattinosa è più continua e di colore più intenso che non quella del morbillo, e, come vedemmo, tiene nell'invasione della superficie cutanea un ordine diverso.

Una nozione essenzialissima si è che la scarlattina è la più traditrice delle malattie: regolare per qualche tempo nel suo decorso, *in poche ore può volgersi al peggio* e mettere in pericolo di vita; le precauzioni adunque non sono mai troppe, e la cura ne va sempre affidata al medico.

Insistiamo intanto sulle seguenti raccomandazioni. Fin che dura la febbre e l'eruzione, ed anche qualche giorno più in là, il bambino deve stare a letto, in una camera ben aerabile, senza tende nè tappeti, *coi mobili puramente necessarii*, e con temperatura di 15-18 gradi. Fino a desquamazione terminata bisogna ben premunirsi contro il freddo, e quando pure non vi fossero complicazioni, dalla camera non converrà uscire avanti il 40° giorno. Nella stagione calda (ed in casi particolari anche nei mesi freddi), si potranno aprire a più riprese le finestre, stando l'ammalato ben coperto in letto; però mentre dura la febbre d'invasione e l'eruzione, non conviene sovraccaricare il corpo di coperture; invece *bisogna guardarsi con ogni cura dal freddo nel periodo della desquamazione.*

Nel periodo febbrile è utilissimo il *regime latteo*, che può esser prolungato con vantaggio sino alla fine della malattia, perchè è il migliore a prevenire e guarire la nefrite; ma quando vi fosse ripugnanza o non se ne prendesse in dose sufficiente, dal 15° al 20° giorno si potranno già prendere minestrine, uova, frutta cotta.

Le bevande devono essere abbondanti, ma non alcooliche: acqua d'orzo, acque minerali acidule con sciroppi di frutti.

Se l'età del bambino lo permette, tutte le urine delle 24 ore debbono essere raccolte in un recipiente, perchè si possa valutarne la quantità ed il contenuto eventuale in albumina.

I bagni tiepidi a 25-30 gradi non servono che come calmante nel delirio, nell'agitazione, nelle convulsioni. *Contro la temperatura troppo elevata, è necessario ricorrere all'azione dell'acqua fredda* senza ritardi nè esitazioni, perchè solo con questo mezzo si può rimediare efficacemente a pericoli talora gravi.

Contro la prostrazione servono le sostanze alcooliche, il chinino, il caffè, ecc.; ed a mitigare il prurito serve bene la farina di riso o meglio quella di segale.

Nella bella stagione, se la febbre dura solo 3-4 giorni, l'ammalato dopo un paio di settimane può già alzarsi da letto, purchè abbia preso parecchi bagni, la desquamazione sia avanzata, e non esca dalla camera. Molte volte è necessario tenere il letto per 3-4 settimane, e stare poi in camera altrettanto tempo, cioè fino a desquamazione completa, specialmente nella stagione invernale.

Al regime abituale, carne, pane, legumi, vino non si ritornerà che dopo la prima uscita, quando la guarigione è veramente completa.

Profilassi. — Dicemmo che la scarlattina è contagiosa; dobbiamo aggiungere che può trasmettersi non solo dall'ammalato ad un sano, ma anche per mezzo di altre persone, e persino per lettere, per libri di lettura.

Gli ammalati, rigorosamente isolati per tutto il corso della malattia, non torneranno alla vita comune che dopo la scomparsa d'ogni squama epidermica; comunque sono utilissime le frizioni su tutto il corpo con olio fenicato, che impediscono la disseminazione delle squame e dei germi: in ogni caso la quarantena dovrà durare rigorosamente almeno 40 giorni. *I locali, il vestiario, gli oggetti letterecci, gli utensili che servirono pei pasti, tutto va disinfettato.*

Anche qui, come pel morbillo, a prevenire le infezioni secondarie, e specialmente quelle della gola, si faranno frequenti irrigazioni nella bocca, nella gola, nelle narici. Quanto alla gola poi, i gargarismi ed ogni mezzo disinfettante sono più che mai necessari; perchè è provatissimo che per essa penetrano nei bronchi e nei polmoni dei microrganismi, i quali complicano in modo pericoloso le malattie infettive.

I parenti ed in genere le persone che avvicinano bambini affetti da scarlattina, comunicheranno il meno possibile con persone sane, e queste per converso si asterranno dal recarsi nelle famiglie dove è in cura uno scarlattinoso. Ciò s'intende senza spingere le precauzioni fino al ridicolo; ma ricordando che chi tocca un ammalato di scarlattina, può restare immune per suo conto, ed invece comunicare la malattia a coloro che gli stanno vicini.

Tosse asinina.

La tosse asinina, o pertosse, divide col morbillo la fama usurpata d'essere una malattia leggiera, ed a sua volta viene ritenuta (com'è realmente) molto contagiosa. Viceversa non tutti sanno che allorquando si vuol fuggire il contagio, molte volte non s'arriva più in tempo ad evitarlo.

Essa è una malattia spasmodica, catarrale, che si manifesta con *accessi di tosse caratteristici,* più o meno frequenti e prolungati. Ogni accesso comprende parecchi movimenti di *espirazione* subitanei, rumorosi, susseguentisi colpo su colpo, seguiti da una *inspirazione* lunga, sibilante — e ciò può ripetersi parecchie volte. Intanto la faccia divien congesta, violacea, le labbra si gonfiano, gli occhi sono stralunati e sporgenti, la lingua ad ogni colpo fuoresce dalla bocca. Tornata la calma, dopo un brevissimo tempo d'attesa, nei casi gravi l'accesso riprende, ripetendo gli identici fenomeni, fino a che non si ottiene un rigetto di mucosità che segna la fine vera dell'accesso. Nell'intervallo il bambino si rimette a giuocare, mangia, ed a meno di complicazioni, non si direbbe ammalato.

La tosse asinina può mostrarsi in tutte le stagioni, ma sembra un po' più frequente in primavera ed in autunno: rara nei bambini lattanti, infierisce piuttosto dal 2° al 6° anno d'età, *quando cioè l'uscire di casa mette più facilmente in contatto con altri che ne sono affetti.*

Essa incomincia di solito come un raffredore od una bronchite semplice: il bambino è capriccioso, inquieto, talora febbricitante, e tormentato da tosse, che invece di scomparire si fa sempre più frequente e stizzosa (periodo iniziale o catarrale); poi a poco a poco, entrando nel *secondo periodo* detto *spasmodico,* codesta tosse assume il *tipo spasmodico caratteristico,* che basta intendere una volta per diagnosticarlo poi sempre con sicurezza.

Nei casi d'intensità media si contano 15-20 accessi al giorno, più frequenti di notte, che non di giorno, e più al mattino od alla sera che non nel corso della giornata; da 20 a 30 accessi segnano già un caso grave; sopra i 30 poi gravissimo.

Il numero degli accessi aumenta per 2-3 settimane, poi resta qualche giorno stazionario, indi gradamente diminuisce in numero ed intensità (*periodo di remissione*); l'inspirazione è debole, non c'è più rigetto di mucosità, è tutto finisce in capo a 6-10 settimane. Ma *fissarne il limite è impossibile;* certi attacchi leggieri in 15 o 20 giorni compiono il loro ciclo, certi altri possono trascinarsi mesi e mesi. Di più in questi casi, anche guarendo — e pure essendo malattia rarissimamente recidiva — i bambini conservano a lungo — persino 1-2 anni — una gran predisposizione al raffreddore, ai catarri bronchiali; e per poco che si mostri la tosse, questa assume il tipo spasmodico ad accessi, *simulando la vera tosse asinina.*

Ciò s'intende, quando si guarisce; infatti checchè ne pensino e dicano in contrario quelli che non s'occupano di statistiche positive, una tavola da me riportata sulla mortalità della tosse asinina (1) dimostra nel modo più lampante, che questa malattia fa annualmente un numero tutt'altro che indifferente di vittime umane. Notisi che qui, come per la rosolia, non contano nel prospetto tutti i casi letali, provocati da malattie dell'apparato respiratorio in bambini già sani, poi indebolitisi in seguito all'attacco di tosse asinina, e rimasti vittima d'un ultimo assalto per malattie diverse.

Del resto il pronostico può essere singolarmente aggravato: 1° dai *vomiti* che accompagnano gli accessi e che rendono in certi casi gravi addirittura impossibile la nutrizione; 2° dalle *emorragie* che si producono in varie parti del corpo per rottura di vasi in seguito a violenti accessi di tosse; 3° dalle *convulsioni,* frequenti negli *accessi ripetuti* in causa della congestione cerebrale che provocano, ma talora anche negl'intervalli, tanto più se si tratta di individui predisposti. Anzi in questa malattia sono pur troppo frequenti le convulsioni interne — lo *spasmo della glottide* — che chiude le vie respiratorie, in modo da provocare un'asfissia mortale; 4° Infine dalle lesioni bronchiali e sopra tutto dalle *bronco-polmoniti,* complicazione altrettanto frequente quanto pericolosa della tosse asinina, la quale fa sì che il pronostico (specialmente nel primo anno) resti sempre riservato.

---

(1) Veggasi Richardière, *La tosse convulsiva.* Traduzione ed aggiunte del dott. A. Biagini. — Torino, Unione Tip.-Editrice.

Così, impotenti come siamo a reprimere con sicurezza la malattia, dobbiamo cercare ogni mezzo di prevenirla. L'unica via si è quella d'interdire ogni relazione coi bambini che ne sono colpiti; ed in caso d'epidemia, come la tosse asinina è trasportabile per mezzo di terzi, la misura più prudente consiste nell'allontanarsene.

La tosse asinina che incoglie i bambini sani dopo il 1° anno d'età, non è di solito molto pericolosa; ma anche mite e senza complicazioni, richiede sorveglianza continua e diligente, specialmente durante l'accesso. Infatti quando questo si prolunga oltre misura, la situazione può divenire minacciosa; perchè l'asfissia, scongiurata al momento per la brusca entrata dell'aria nei polmoni, riappare — nelle espirazioni convulsive — sempre più temibile dopo le singole riprese. Così quando l'accesso erompe, conviene far sedere il bambino, sostenendogli la testa con le mani per rendergli meno penosa la tosse; e quando l'accesso è finito, nei bambini piccolissimi si può estrarre col dito le mucosità accumulate nella bocca, o solleticare con un pennello l'ugola o le fosse nasali per provocare vomito o sternuto. Del resto al bambino un po' grandicello certi segni preannunziano l'accesso, sul quale l'ammalato sta come meditando, aspettandone lo scoppio. Appena arriva, egli va istintivamente ad appoggiare la testa contro un muro od un mobile, e protende le mani aggrappandosi agli oggetti a lor portata, sia per frenare le scosse violente, sia per offrire un punto d'appoggio più fermo ai muscoli espiratorii.

Se c'è minaccia d'asfissia, si applicheranno rivulsivi alle gambe, e si ricorrerà alla flagellazione sul viso con un drappo bagnato.

La camera sia ventilata, ma al riparo dalle correnti d'aria, dal freddo, e possibilmente, converrebbe avere una camera a disposizione pel giorno, ed una per la notte. Nei casi miti, non febbrili nè complicati, se fa bel tempo, sono sempre utili le passeggiate all'aria aperta. Infine non si dimentichi che come un nonnulla può provocare un accesso, l'ammalato deve vivere in calma completa.

Quanto ai rimedii, tutti i parenti, gli amici ed i loro conoscenti prossimi e lontani, offrono ciascuno lo specifico infallibile. Il medico onesto pur troppo, sa di poter talora sperimentare tutta

la farmacopea, ed ottenere ben poco; perchè se è vero che in molti casi certi rimedii — senza guarire su due piedi la malattia — riescono di grande sollievo, è altrettanto vero che in altri casi non servono a nulla. Tuttavia l'opera del medico è sempre utile, perchè nella molteplicità dei sintomi che si manifestano nelle varie fasi della malattia, sieno essi dovuti all'elemento infettivo, od a quello spasmodico, od a quello catarrale (che vanno curati con rimedii diversi), egli può discernere quale e quello che va a preferenza curato, e sopra tutto conoscere quando s'inizia una complicazione, per combatterla a tempo.

Un'altra necessità che s'impone, in caso di vomiti frequenti, si è quella di dar a mangiare, *subito dopo il vomito,* una piccola quantità d'alimenti nutrienti e facili a digerire; perchè si è in tal momento che il ritorno d'un nuovo accesso seguìto da vomiti è meno da temere: e questo è l'unico mezzo — unitamente ai clisteri nutritivi — che permette di nutrire i piccoli ammalati.

In questa malattia non credo inutile un cenno speciale che riguardi i *bambini lattanti,* nei quali la tosse convulsiva è molto pericolosa, benchè, fortunatamente, anche molto rara. Il pericolo più grave è l'inanizione o l'asfissia (per le mucosità che non possono venire rigettate) o la complicazione di bronco-polmonite. Ora è da sapere che nei lattanti *l'accesso è molto meno chiaro che non di solito,* perchè l'inspirazione sibilante quasi non s'avverte; così non appena si rivela l'accesso, il bambino, tolto fuori dal suo lettuccio, va *tenuto in posizione verticale senza scuoterlo nè dargli colpi sul dorso:* e non appena le mucosità arrivano in gola, inclinata la testa in avanti, tosto col dito si tirano fuori. Dopo ciò, non si tralascino le polverizzazioni antisettiche che il medico avrà raccomandato, allo scopo di prevenire complicazioni negli organi respiratorii; inoltre — anche perchè si possa respirare aria umida non irritante — si farà evaporare continuamente nella camera dell'acqua fenica.

Anche pei lattanti — anzi più che mai — se i vomiti sono frequenti, si darà il seno od il poppatoio subito dopo l'accesso; sgraziatamente un organismo così debole resta affranto sotto i ripetuti accessi ed i colpi di vomito; tanto che quando sono finiti, i lattanti invece di ritornare alla calma e mostrar voglia di

mangiare — come per lo più accade nei bambini un po' grandicelli — restano estenuati e rifiutano ogni alimento. In tali casi il medico insegnerà come si possa procedere all'alimentazione forzata; perchè naturalmente il prolungato digiuno aumenta l'inanizione, che favorisce i disturbi nervosi ed aggrava tutti gli altri sintomi del male, fino a che non divengono incompatibili con la vita.

Per finire, fra la serie interminabile dei mezzi ritenuti adatti a debellare la malattia, ne accennerò uno solo d'incontestabile efficacia; il *cambiamento d'aria,* e nelle grandi città, anche solo di quartiere.

Ma ritengasi bene che tal cambiamento va fatto *al principio del terzo periodo, o periodo di defervescenza:* fatto prima, non solo non serve, ma ottiene l'effetto opposto — aggrava e prolunga la malattia.

Profilassi. — La tosse asinina essendo una malattia fortemente contagiosa, l'isolamento dev'essere rigoroso, e durare circa due mesi, o meglio fino a quando ogni accesso sia completamente scomparso.

L'isolamento, perchè riesca efficace, va praticato dal principio, cosa tutt'altro che facile, perchè noi vedemmo che per qualche tempo *i sintomi della tosse asinina si confondono con quelli del comune raffreddore e della bronchite;* tuttavia si starà doppiamente vigilanti, quando nella regione, nella città, o nel quartiere domini un'epidemia più o meno estesa.

Le precauzioni saranno tanto più meticolose pei lattanti: anzi siccome in questi qualunque malattia polmonare o bronchiale può essere molto pericolosa, così se appena la tosse dura qualche tempo, non sarà inopportuno chiedere consiglio al medico; quindi una donna prossima al parto, dovrà allontanare da casa i bambini affetti da tosse convulsiva.

Il contagio è facile e rapidissimo: basta per ciò un semplice incontro — purchè in quell'istante l'ammalato abbia un accesso; — inoltre la malattia può essere portata da terzi.

Il microbo della tosse asinina sta nell'apparato respiratorio, e si trova nelle mucosità che uscendo dalla trachea contrassegnano la fine dell'accesso: di qui se ne trasse la nozione, che l'agente

infettivo non può andare più in là di qualche metro dall'ammalato — e la disinfezione si regolerà in conseguenza. Del resto le esperienze hanno provato che il germe di tal malattia ha poca vitalità e che la distruzione ne è facile; quindi — tranne in caso di morte — la disinfezione della camera dell'ammalato si può già ottenere con la ventilazione, con la luce solare diretta e con le polverizzazioni fenicate.

Però un criterio non privo di valore sulla convenienza del maggiore o minor rigore della profilassi, si può dedurre anche dalla regione in cui si trovano i bambini. È noto, ad esempio, che la tosse convulsiva nel nord dell'Europa è molto più sparsa e grave che non nei paesi del sud; ed anche nell'Italia, a parità di abitanti, le provincie meridionali segnano un contingente di mortalità assai più scarso che non quelle del settentrione. Il Piemonte è la regione d'Italia più colpita: l'ultima statistica comparativa fatta (nel 1889) in rapporto alle altre regioni d'Italia, segnava nel solo Piemonte oltre 2300 decessi.

Ripeto, per finire, che la tosse asinina *sopra il 1º anno* non è di solito una malattia grave, quando non sia trascurata; ma non dimentichiamo che fra le cause di morte nei primi cinque anni di vita, *la pertosse tiene il quinto posto;* e le statistiche della mortalità stanno là a provare che anche tale malattia mille e mille volte può volgere a male.

Febbre tifoide.

Quando il medico, chiamato al letto d'un ammalato, fa diagnosi di tifo, l'effetto di codesta parola è così pauroso, che quasi sempre i famigliari accolgono senza discussioni e praticano senza riserve le prescrizioni che vengono formulate. Non sembrerà adunque paradosso, che la gravità stessa della malattia mi dispensi dal parlarne a lungo, e dall'insistere sopra i punti principali che la riguardano.

Il tifo è una malattia infettiva, poco contagiosa, ma trasmissibile per varii mezzi, specialmente per le deiezioni degli ammalati, con l'acqua contaminata dal *bacillo del tifo,* col latte quando non sia sterilizzato — sia che contenga esso il bacillo specifico, sia che questo si trovi nell'acqua usata a lavare i recipienti, od in quella con cui venne allungato.

Carattere del tifo è l'abbattimento, accompagnato da febbre continua, con agitazione e delirio nella notte, mal di capo, epistassi, insonnia, sete ardente, ventre teso e diarrea. Nei bambini però, per contrapposto ad alcuni di codesti sintomi che appaiono attenuati, sono d'ordinario più spiccati i sintomi nervosi: convulsioni, rigidezza della nuca, esagerata sensibilità cutanea.

Quanto alla sua frequenza, osservazioni accurate ci hanno ora disilluso sopra l'opinione che i bambini piccoli ne vadano quasi immuni; e fino a pochi anni fa i più distinti pediatri, nell'incertezza della diagnosi, sintetizzavano il loro giudizio in proposito, dicendo che s'ammetterà il tifo quando il decorso della malattia faccia assolutamente escludere ogni altra ipotesi. Pur troppo avanti ai risultati delle autopsie, tutti abbiamo dovuto ricrederci; ed ora si sa che il tifo non solo può comparire durante il 1° anno di vita, specie nei bambini nutriti al poppatoio, ma che mentre più tardi i casi di guarigione corrispondono in media ai nove decimi dei colpiti, nel 1° anno invece il tifo assume di solito una forma talmente grave, che malgrado ogni risorsa terapeutica, almeno *una metà dei colpiti finiscono per morirne.* Una diagnosi precoce importa dunque assai, tanto più, che a dispetto

del chiaro quadro sintomatico che leggiamo nei libri, molte e gravi malattie hanno parecchi sintomi comuni col tifo, mentre la cura deve esserne radicalmente diversa.

È noto che il ciclo della febbre tifoide si compie per lo più in tre settimane, e che a ciascuna di esse corrisponde di solito un vario modo di comportarsi dei sintomi morbosi: ciò nella forma normale e piuttosto grave, perchè nella forma leggiera — quella che i Francesi designano col nome di *fièvre muqueuse* (1) — in capo ad una settimana ed anche più presto, può dichiararsi la convalescenza. Nei casi gravi invece, tutti i sintomi sono più accentuati: la febbre altissima, continua; il bambino sembra inebetito; il sonno è interrotto da sussulti, da sogni spaventosi; non di raro c'è delirio e sono frequenti le convulsioni.

Sulla cura e sulla dieta nulla voglio dire, perchè *esse vanno stabilite e regolate in modo assoluto dal medico,* il quale ha ora la fortuna di non trovar più nelle famiglie opposizione ai bagni freddi, i cui effetti nessuno ormai s'attenta a negare.

Insisterò sopra un punto solo: nel corso del tifo il bambino deve bere assai sovente; ma la *dieta rigorosa liquida* che prescriverà il medico va scrupolosamente osservata, siccome *condizione indispensabile di guarigione.* Dico ciò, perchè, quando il miglioramento s'accentua, i piccoli convalescenti affamati, per avere un po' di cibo, supplicano con tale insistenza, con tale arte, le loro madri, che queste troppo spesso cedono alla tentazione. Inevitabilmente, alla prossima visita, il medico trova febbre alta ed un notevole peggioramento, che talora ricomincia da capo la malattia: — e le recidive sono molto pericolose. La madre non confessando la sua colpevole compiacenza, il medico non riesce a spiegare il peggioramento e resta disorientato: così il paziente può rimettervi la vita.

Quindi *mai, per nessun motivo, la madre potrà arbitrarsi a mutare d'un neo le prescrizioni della cura;* mai come in questi

(1) Recentemente i giornali riportarono la notizia che un medico francese avrebbe trovato modo, mediante la sieroterapia, di guarire la *fièvre muqueuse.* Questa non è che la forma attenuata del tifo, e guarisce quasi sempre.

casi ella dovrà avere il cuore nella mente e la mente nel cuore, ed in nessun modo potrà meglio esplicare il suo amor materno, che nel resistere ad una concessione la quale par cosa da nulla e può riescire mortale.

Profilassi. — Sarà utile isolare l'ammalato dagli altri membri della famiglia. Le deiezioni saranno disinfettate, mettendo nel vaso una soluzione di sublimato all'1 $^{00}/_{00}$; e pure nel sublimato dovrà essere risciacquata la biancheria da letto, prima di consegnarla per la lavatura. Le persone addette alla cura si disinfetteranno rigorosamente abiti e mani se venissero sporcate, lavandole ogni qual volta toccano l'ammalato.

Orecchioni.

Rappresentano l'unica malattia che legittimi, fino ad un certo punto, l'indifferenza con cui la si vede passare dall'uno all'altro dei bambini d'una stessa famiglia; perchè nella prima età si accompagna molto di raro alle innumerevoli complicazioni che si osservano con una certa frequenza nell'adulto (accidenti di pseudo-meningite, lesioni nella porzione ghiandolare degli organi generativi, nefrite, ecc.). Di qui la scarsa utilità che attribuiscono molti alla sua profilassi.

Ma per mia parte non sarei completamente di quest'avviso, non foss'altro pel pericolo che un bambino comunichi la malattia ad un adulto, pel quale gli orecchioni costituiscono un fatto morboso tutt'altro che indifferente.

Si manifestano con una tumefazione più o meno pronunciata e dolorosa tra l'orecchio e la mascella inferiore, in corrispondenza della ghiandola parotide; perchè infine gli orecchioni non sono altro che una *parotite acuta infettiva.*

È una malattia epidemica, contagiosa, a decorso rapido, non recidivante; più frequente nella 2ª che non nella 1ª infanzia, e consecutiva spesso ad altre malattie infettive: quasi sempre è bilaterale (cominciando di solito a sinistra), e non di raro guadagna le ghiandole sottomascellari ed anche le sublinguali.

Si accompagnano ad inappetenza, malessere, febbre, dolore nella mascella, e disturbo nell'atto del deglutire e del masticare.

Il gonfiore aumenta per qualche giorno, poi, in capo ad una settimana circa, scompare: come già dissi, è raro che nei bambini gli orecchioni presentino fenomeni gravi o passino a suppurazione; quest'ultimo fatto è più frequente, se vi si accompagna qualche altra malattia infettiva.

Ai primi sintomi del male, ed in attesa del medico, la madre terrà il bambino in camera, farà unzioni sulla parte ammalata con olio di camomilla canforato o balsamo tranquillo, avviluppandola poscia con uno strato d'ovatta; se il dolore e la gonfiezza sono molto pronunciate, mettasi un cataplasma di farina di lino. In principio, specialmente se la lingua è brutta, un purgante non farà male.

Cessata la febbre, il bambino può lasciare il letto; per lo più è necessaria una cura tonica e ricostituente.

Quanto all'isolamento, per mettersi al sicuro dalla disseminazione, converrà farlo durare circa un mese; chè gli orecchioni paiono contagiosi prima della gonfiezza parotidea, ed anche nel periodo della convalescenza.

Risipola.

La risipola, secondo che si considera l'uno o l'altro dei suoi caratteri, trova posto tanto nelle malattie della pelle, come nelle malattie infettive.

Nei bambini bisogna distinguerne tre qualità: 1° la risipola ombelicale dei neonati; 2° la risipola acuta della 2ª infanzia (quasi sempre localizzata alla faccia ed analoga a quella degli adulti); 3° la risipola linfatica a ripetizione, localizzata essa pure alla faccia, non accompagnata da febbre; essa lascia la cute pallida, ed è particolarmente frequente nei bambini linfatici, scrofolosi.

La 1ª colpisce specialmente i bambini deboli, mal nutriti, cachettici, posti in cattive condizioni igieniche, e si mostra in vicinanza della piaga ombelicale dopo la caduta del cordone: può complicarsi di peritonite e divenire epidemica. La risipola è contrassegnata da rossore vivo, lucente, nettamente limitato; l'infiammazione, o meglio lo streptococco che la produce, invade

successivamente le parti circostanti. Il bambino è pallido, agitato, sofferente, in preda a forte febbre; presto sopravviene un profondo abbattimento; poi vomiti, diarrea, convulsioni; ed anche la morte non è rara.

Nei bambini più grandicelli, oltre alla sede preferita — che è la faccia — la risipola può aver punto di partenza da un bottone di vaccino, dal vaiuolo, ed in genere *da tutte le lesioni della cute non curate con l'antisepsi.*

Profilassi. — Della cura locale e generale nulla abbiamo a dire, essendo affare che riguarda il medico; invece *la profilassi ha importanza grandissima,* e si può riassumere così: qualunque ferita, piaga, lesione della pelle (quindi anche la sezione del cordone ombelicale fino a che non sia ben cicatrizzato) vanno medicati con sostanze antisettiche, tenute insomma sempre disinfettate. Così si è certi che il microrganismo della risipola non potrà svilupparsi.

I bambini colpiti da risipola vanno isolati; quelli scrofolosi o soggetti a lesioni d'eczema agli occhi, alle narici, alle orecchie, come quelli colpiti da scoli o suppurazioni, saranno lavati più volte al giorno con liquidi antisettici; la pulizia dev'essere assoluta.

Naturalmente, finita la malattia, locali, abiti, mobili, oggetti letterecci, vanno a loro volta accuratamente disinfettati.

Bronco-polmonite.

Immagino che la gran maggioranza di quelli estranei alla scienza medica, giunta a questo capitolo, avrà pensato fra sè: ma come, vogliono metterci adesso anche la bronco-polmonite fra le malattie infettive? Proprio così; anzi non è il caso di metterla ora, visto che c'è sempre stata; solamente, come la scienza progredisce, noi sappiamo ormai con certezza ciò che fino a pochi anni fa non si sognava neppure. Dirò di più: la bronco-polmonite non solo è malattia infettiva, ma spiccatamente contagiosa, ed anche epidemica nel senso volgare della parola; di modo che allorquando, per preservare altri bambini, il medico prenderà misure di disinfezione e d'isolamento, non si tratta per

nulla della " mania disinfettante „ di cui ci gratificano oggidì i saccenti che nulla sanno; bensì di una *necessità indispensabile*, se si vuole che non si comunichi ad altri bambini una malattia frequentemente mortale.

Debbo però dichiarare subito che la malattia di cui parliamo *non va confusa con la polmonite semplice,* che in fatto di gravità è tutt'altra cosa.

Quest'ultima infatti, contrariamente a quanto succede per gli adulti, *è pei bambini una malattia estremamente benigna,* di cui si guarisce pressochè sempre; mentre la bronco-polmonite — tanto più grave quanto più si discende negli anni — dà alla mortalità un contingente tutt'altro che scarso.

E neppure è agevole combatterla o prevenirla: infatti essa ha già il triste privilegio d'esser provocata non più da un solo ma da *parecchi microbi,* tenaci nella loro vitalità, sparsissimi negli ambienti in cui si vive. Quando ciò non bastasse, molte fra le malattie infettive, — comprese certe forme di diarrea — e tutte quelle che attaccano in qualche modo anche leggiero le vie respiratorie, incominciando dal raffreddore, possono far porta d'ingresso alla bronco-polmonite.

E quando è entrata, quando ha stabilito una presa di possesso, nessuno può arrogarsi il vanto di saperla sicuramente debellare: fuggevolissima per sede, ingannatrice nelle apparenze, variabilissima nei suoi sintomi, traditrice nel suo decorso, la bronco-polmonite non dà mai affidamento d'un sicuro esito di guarigione. Anche ben curato, tal morbo non guarisce che lentamente; inoltre la convalescenza è interrotta ben spesso da ricadute: ed allora lascia dietro di sè debolezza estrema.

Questa malattia che è, per esprimerci un po' grossolanamente, l'infiammazione d'una parte dei bronchi e dei polmoni provocata da varii microbi, contrassegna la sua invasione con aumento della temperatura. La pelle è calda, cocente, la sete viva; il respiro celere, interrotto, gemente, accompagnato da dilatazione delle ali del naso: s'intende che si accompagna tosse più o meno forte e stizzosa, talora così incalzante, che non lascia all'ammalato un minuto di riposo. Con la febbre aumenta verso sera l'agitazione; in altri casi l'ammalato è in preda al sopore, sintomo ancor più inquietante.

Naturalmente, solo il medico pratico d'ascoltazione del torace infantile può udire un po' chiaro fra il caos di rumori che accompagna le infiammazioni dell'apparato respiratorio, e distinguere fra la bronchite semplice, la bronchite capillare, la polmonite franca, la pleurite, la bronco-polmonite.

Del resto tutte queste forme morbose talvolta coesistono in uno stesso ammalato, ed hanno sintomi comuni, degradanti e compenetrantisi ben spesso l'uno nell'altro. L'essenziale a ritenere è che queste malattie — il cui pericolo è in ragione inversa della età — cominciano quasi sempre con un raffreddore, o con un po' di catarro bronchiale che par cosa da nulla. Quindi un bambino raffreddato (e più ancora se lattante) andrà tenuto ben coperto in un ambiente caldo, ed in braccio, e *cambiandolo spesso di posizione* se è tenuto a letto, a meno che dorma, perchè la posizione dorsale favorisce il ristagno delle mucosità e quindi l'insorgere della polmonite. Per la stessa ragione, ed anche perchè si tratta d'un rimedio pericoloso, non si darà assolutamente mai senza prescrizione formale nè sciroppo diacodio, nè sciroppo Boullay, perchè ambedue contengono oppio, che pei bambini è estremamente pericoloso.

Se appena pare che la malattia non ceda, o peggio se aumenta, chiamisi il medico — in generale esso non arriverà mai troppo presto.

Per la profilassi, si eviterà ai bambini ogni causa d'infreddatura, specialmente poi se già avessero superato una malattia infettiva (ed in prima linea la tosse asinina ed il morbillo), e se sembrassero predisposti alla tubercolosi.

Gli ammalati di bronco-polmonite vanno isolati, e si disinfetteranno gli abiti, gli oggetti, gli utensili di cui si fece uso durante la malattia.

Scrofolosi e tubercolosi.

Son due argomenti che, fin troppo a buon diritto, occupano nella medicina il primo posto, e la cui letteratura si valuta ormai ad intere biblioteche. — Noi pertanto, in poche pagine, non potremo neppur fissarne i primissimi principii; ma il finale, macabro, si riassume così: nella mortalità umana, *almeno il venti per cento delle vittime è dovuto alla tubercolosi* (1).

Basti esporre queste cifre, per comprendere come il bacillo tubercolare di Koch, tanto prodigo di vittime, debba assai sovente trovare nell'organismo umano un mezzo di cultura favorevolissimo al suo sviluppo: e così realmente succede; ma il terreno sopra tutti più favorevole è dato da un vizio costituzionale, che riscontrasi nella giovane età con gran frequenza: la scrofolosi.

Fra causa predisponente e causa specifica il legame è assai stretto; e quando non si riesce a prevenirne la malefica unione, ne risulta una forza distruttiva, micidiale, contro cui le risorse dell'arte medica tentano lottare con vigore estremo, ma ben sovente con meschini risultati.

Così crediamo utile appaiare queste due forme morbose nella loro descrizione, come sono appaiate troppo spesso nei malefizii.

La Scrofolosi, fino a pochi anni fa, era considerata come una malattia a decorso ciclico regolare, divisibile in stadii; laonde si parlava successivamente di periodo prodromico, di scrofosi confermata, ed in ultimo di cachessia scrofolosa.

Vedremo a suo tempo che il concetto clinico odierno di questa alterazione non risponde più a quello ammesso prima: per ora vogliam soltanto notare, che molte alterazioni di cui veniva accusata, essendo risultate a carico di altre cause (come la sifilide, il parassitismo, la tubercolosi, ecc.) il campo della scrofolosi si

---

(1) La statistica del movimento ospitaliero ch'io potei seguire all'*Hôpital des Enfants Malades* in Parigi, dal novembre 1889 all'ottobre 1891, faceva salire tal proporzione al 33 per cento.

riconobbe più limitato, sebbene resti ancora abbastanza ampio, perchè possano darvisi convegno una quantità di miserie.

Sotto il nome di *scrofolosi,* piuttosto che una forma morbosa definita, si designa ora un quadro sintomatico, frequente in ispecial modo nell'infanzia, che si manifesta nei suoi tratti principali con *tumefazione ed infiammazione cronica delle ghiandole linfatiche,* e con altre lesioni della *cute,* delle *mucose,* delle *ossa* e delle *articolazioni.*

Gli individui che ci vanno soggetti, presentano *due categorie di tipi* fra loro assai *differenti,* per non dire contrapposti. — Gli uni son bambini sottili, con muscolatura gracile, a pelle delicata, diafana, avvizzita, che lascia trasparir le vene, e facilmente arrossisce (abito *eretistico*); a questo tipo magro, cachettico, fa riscontro un altro tipo grasso, a pelle bianca, cerea, con carni flosce più o meno adipose; quando l'adipe è molto abbondante, il viso appare gonfio, con labbra ispessite e sporgenti (abito *torpido*). — In entrambi i casi l'attività vitale è molto indebolita, e l'organismo non si sviluppa che in modo anormale e lento.

Le manifestazioni morbose della scrofola non rivelano a prima vista nulla di speciale; ma sono contrassegnate da ciò, che *il periodo della defervescenza ha un decorso assai lungo e tenace.*

Infatti i ganglii linfatici del collo, della nuca, ma specialmente quei situati agli angoli del mascellare inferiore, si rilevano tumefatti, talora ingorgati in masse indolenti che possono a lungo persistere; altre volte la pelle s'arrossa, si assottiglia, si ulcera, con produzione di pus che si apre all'esterno: così si formano fistole, piaghe schifose, lentissime a chiudersi, e che lasciano delle cicatrici molto appariscenti. — Sono pure frequenti gli esantemi della cute, gli eczemi impetiginosi e recidivanti, alle orecchie, al naso, alle palpebre, sulle guancie; così anche gli eczemi squamosi sulla testa e sulle estremità, come pure il lupus, prurigo, lichen, ecc. (1). Tutte codeste malattie locali sono mantenute e favorite appunto dallo speciale temperamento organico dello scrofoloso; esse non dànno quasi mai prurito, nè dolore, e formano il substrato più favorevole alla crosta lattea.

---

(1) In tali casi la malattia chiamasi appunto « *lichen scrophulosorum* ».

La mucosa della congiuntiva ne è frequentemente colpita, e quando vien leso l'apparato visivo esterno, le palpebre diventano rosse, spesse, e se ne possono avere tutte le forme della congiuntivite, come pure la blefarite ciliare, insomma l'*oftalmia scrofolosa* caratteristica, persino con infiammazione del globo oculare: allora ogni lavoro dell'occhio stanca, e la luce riesce estremamente molesta.

Quando ne è colpita la *mucosa nasale,* appare la rinite cronica, che spesso trasformasi in vero *ozena:* il naso appare gonfio, ora pieno di croste, ora affetto da scolo d'un liquido sporco, che emana pessimo odore.

Sono pur frequenti certe lesioni croniche alle orecchie, donde *otite media* (cioè infiammazione della porzione mediana dell'orecchio) che può, approfondandosi, dar carie dell'osso temporale.

Le lesioni locali sopraccennate appaiono preferibilmente all'epoca della dentizione, od anche senza alcun stimolo evidente: — quando c'è secrezione sierosa o purulenta, questa, disseccandosi, forma croste spesse, brunastre, che entrano per la maggior parte nel novero degli eczemi o delle impetigini di cui già parlammo. Codeste alterazioni superficiali provocano poi sulla pelle delle *soluzioni di continuità, per le quali entrano i microbi esterni, specialmente quelli della suppurazione, con esito di ascessi multipli,* che si presentano con grande frequenza. Poi, in particolar modo nella seconda infanzia, la malattia assume un tipo più deciso, quasi diremmo si perfeziona, allorchè sono colpite da infiammazione cronica le ossa e le articolazioni, in forma di tumori bianchi ed in genere di alterazione fungosa.

È agevole comprendere che secondo che la malattia si è localizzata in uno piuttosto che in un altro punto, se ne hanno disturbi funzionali differenti: se è colpita la mucosa nasale ne risultano raffreddori interminabili, scolo cronico dal naso; se vengono lese le ossa delle membra o le articolazioni, ne risultano ostacolati i movimenti, e così via.

Con ciò resta sempre verissimo che, per esempio, le angine ed i catarri delle vie respiratorie sono provocati essenzialmente dal freddo, e l'eczema dai disturbi digestivi; ma è anche innegabile che queste e molte malattie acute o croniche, prendono

piede nei bambini scrofolosi più facilmente che non in altri. Di più, la parte già infiammata resta tumida, indurita, la reazione è tarda: la malattia s'indugia in uno stato cronico lunghissimo, tranne a manifestarsi con risvegli acuti alla minima causa.

C'è quindi in codesti bambini una *predisposizione sempre in atto*, che facilita le infiammazioni della pelle, della mucosa oculare, nasale, boccale, bronchiale, e le quali, ripetendosi dànno l'*abito dello scrofoloso,* con disturbo del circolo linfatico, gonfiore dei tratti del viso, ispessimento delle labbra e delle ali del naso. Naturalmente, quando tali sintomi caratteristici si manifestano contemporaneamente, ne nasce un quadro morboso riconoscibile a prima vista.

Riassumendo: la scrofolosi può manifestarsi già nel 1° anno di vita e poi in qualunque epoca; suo carattere distintivo si è che anche il più leggiero attacco dura molto tempo, e se questo è appena un po' grave, si può averne per anni ed anni. Essa si localizza successivamente in diverse parti del corpo, prima alla superficie poi nel profondo, dando suppurazioni interminabili che esauriscono le forze dell'organismo.

Natura e cause della scrofolosi. — Quando all'essenza del singolare complesso di fenomeni che dà la scrofolosi, essa viene considerata come *un disturbo permanente di nutrizione,* che predispone alla stasi della linfa nei tessuti e nei gangli linfatici: e da ciò ne risulta alterata la composizione chimica dei tessuti, tanto in riguardo alle sostanze organiche come per quelle inorganiche: ma il disturbo caratteristico è sopra tutto in rapporto alla diminuita ed alterata nutrizione, donde una speciale *predisposizione dell'organismo a contrarre malattie catarrali ed infiammatorie.* La scrofolosi è dunque una *diatesi,* intendendosi sotto questo nome " un disturbo di nutrizione, che prepara, provoca e mantiene malattie semplici o specifiche, diverse per sede, sintomi e decorso " (Bouchard). Ciò spesso si presenta con modificazione nel volume e nello sviluppo di certi tessuti in cui stagna la linfa, con alterazione chimica degli umori dell'organismo, e con danno della vitalità delle cellule.

Qui è ora d'avvertire, come, generalizzando un po' troppo sopra un fatto che solo in parte è vero, si è giunti a fare *una*

confusione deplorevole fra la scrofolosi e la tubercolosi, sostenendo che l'una e l'altra non rappresentano in fondo che un'identica alterazione, e che la scrofolosi, non sarebbe che un primo passo, una manifestazione non sempre ben decisa della tubercolosi.

Ora è certissimo che il maggior numero dei casi di scrofolosi avanzata grave non rappresenta altro che alterazioni tubercolari: così nei prodotti morbosi di quasi tutte le alterazioni ossee ed articolari fungose d'origine scrofolosa, ritrovasi il bacillo tubercolare.

Ma ciò avviene perchè la tubercolosi è una spada di Damocle sospesa su tutti gli organismi deboli; e come le infiammazioni catarrali aprono la via d'entrata facile, attraverso la pelle e le mucose, al bacillo tubercolare, che vi trova un terreno torpido a lui favorevolissimo, così si spiega il frequente sovrapporsi della tubercolosi alla scrofola, con le relative lesioni dei ganglii, dei visceri, delle ossa, delle articolazioni. Ma allora, varcati i limiti della scrofolosi, entriamo decisamente nel campo della tubercolosi; vale a dire che *sul terreno predisposto dalla costituzione organica, s'è sviluppato il bacillo specifico tubercolare,* producendo secondo il tessuto invaso, tumori bianchi, forme cutanee, ganglii caseosi, ascessi, ecc.

Così l'ozena è spesso un'alterazione tubercolare del naso; il *lupus* rappresenta la tubercolosi della pelle; e certe otorree (scolo dell'orecchio) appaiono francamente di carattere tubercolare.

Non è dunque che tali malattie rappresentino solo due stadii successivi e che si trasformino l'una nell'altra, ma è la tubercolosi che trovasi nelle migliori condizioni per *sovrapporsi* alla scrofolosi.

Certo è, che, specialmente negli inizii, molte lesioni portate dalla scrofola non hanno proprio nulla a vedere con la tubercolosi, come avviene per certi innocui eczemi del capo e della faccia, che provocano tumefazioni ghiandolari del collo. Del resto, varie volte tali manifestazioni morbose sono di natura secondaria, cioè provocate da stimoli esterni prodotti generalmente sulla cute; altre dipendono da infiammazioni faringee, specie nella difterite, nella scarlattina, ecc.; altre volte tutto è da imputare alla sifilide.

Quindi, *prima di qualificare un quadro morboso per scrofolosi, è necessario risalire alle vere cause della malattia,* mediante una valutazione esatta delle modalità con cui si svolse, e di tutti i sintomi che ne accompagnano il decorso.

Fra le *cause* della diatesi scrofolosa, è da annoverare in prima linea l'*eredità diretta,* vale a dire che ammalano facilmente in tale malattia i figli di individui che già soffrirono di scrofola, od anche di altri morbi, come di tubercolosi o d'artritismo. Così vi hanno predisposizione i figli procreati da padre vecchio, ammalato, peggio poi se sifilitico, o concepiti da madre malaticcia, specie durante la gravidanza.

Ma essa è altre volte *acquisita,* e può già comparire nei primi mesi, *in seguito a malattia,* o più spesso *per cattiva igiene.* Così la scrofola può venir provocata dall'uso di cattivo latte, o dall'allattamento mal condotto, accompagnantesi al corteo già segnalato di molti disturbi nutritivi: laonde i tessuti mancano dei materiali necessarii, oppure ne ricevono di quelli disadatti ed in proporzione anormale, quando pure tutto l'organismo non risulta come intossicato dai residui putridi assorbiti dall'intestino durante le cattive digestioni. Naturalmente entrano ancora in questa categoria di cause lo svezzamento prematuro o mal fatto, la vita in ambienti umidi, non soleggiati, mancanti d'aria. Per tutte codeste cause, gli umori dell'organismo restano alterati, l'attività delle cellule è compromessa, e più o meno presto queste anomalie si ripercuotono sull'organismo, con lesioni della pelle o delle mucose, o con adenopatie scrofolose; perchè le ghiandole linfatiche pare appunto che sieno destinate ad assorbire i cattivi umori che circolano nel corpo: — del resto tutte le secrezioni degli scrofolosi (alito, sudore, ecc.) appaiono spiccatamente acide.

Quanto al *pronostico* della scrofolosi, esso non è così cattivo come si potrebbe credere, ma solo *a condizione di combatterla energicamente ed al più presto.*

Il temperamento linfatico dovrà già mettere in guardia: poi quando compaia tutto o in parte quel complesso di sintomi che abbiamo in succinto indicato, noi siamo già d'un gradino più avanti e possiamo parlare di *diatesi scrofolosa.*

Ne viene, che data la facilità con cui la tubercolosi assale in tali casi, è d'importanza grandissima *migliorare il terreno troppo favorevole della scrofolosi,* affinchè il bacillo tubercolare non abbia presa; e le misure preventive non saranno mai troppo

anticipate, perchè *la cura, sempre lunga, avrà tanto maggiori probabilità di riuscita quanto più presto fu intrapresa.*

Cura. — Come tutte le cause di deperimento dei genitori possono tradursi ereditariamente nei bambini con la scrofola, così questa esige una profilassi anteriore alla nascita. Si evitino dunque i matrimonii fra individui scrofolosi, artritici, ecc.; e nel caso in cui i coniugi non fossero sani, vedasi almeno di rinforzarne l'attività organica, sì che la procreazione avvenga in condizioni meno sfavorevoli, e che la gravidanza sia quanto si può regolare. Dopo la nascita, converrà esercitare sempre una sorveglianza attivissima sull'allattamento, sullo svezzamento, ed in genere sulla perfetta osservanza di tutte le regole igieniche durante la seconda infanzia, sopra tutto dando cibi varii, abbondanti e sostanziosi, in modo che sieno ben digeriti ed assimilati. — I semplici stimolanti, come vino, the, caffè, non sono da consigliare; pare invece che servano bene i vini rossi ricchi in tannino.

Una cura ricostituente fatta a dovere e prolungata quanto basta, la precauzione incessante di evitare ogni sorta di malattie, di regolarizzare la nutrizione, di combattere tosto o meglio di prevenire le indigestioni, fa talvolta miracoli, e *converte in un organismo robusto quello che altrimenti sarebbe stato gracile e scrofoloso.*

Bisogna attivare la funzione della pelle nell'inverno coi bagni salati e sulfurei, in estate coi bagni freddi e con le doccie, ed anche con frizioni secche. Utilissimi il nuoto, la ginnastica, la vita all'aria libera, al sole, sulla spiaggia del mare e poi nell'aria ossigenata dei monti, ma evitando i luoghi umidi e freddi, in cui pur troppo molte volte si è obbligati a vivere per miseria, e che favoriscono il vizio costituzionale. Certo è, ad es., che gli scrofolosi prendono raffreddori più facilmente nei loro tugurii, che non esposti all'aria marina.

Naturalmente c'è poi anche una cura locale, e questa ha particolari indicazioni secondo lo stadio e la gravità della lesione. Sulle ghiandole tumefatte si usa con vantaggio la tintura di jodio, l'unguento al jodoformio o con joduro di potassio, e le frizioni con sapone verde. In certi casi tali ghiandole è necessario estirparle, ed è sopra tutto indispensabile svuotarle e trattarle con una cura chirurgica severa quando contengano del pus.

Ma nella cura igienica ricostituente contro la scrofolosi, c'è una sostanza che occupa il primo posto — l'olio di fegato di merluzzo — e sopra il suo uso è necessario che spendiamo qualche parola, perchè d'ordinario vien somministrato con criterii grossolani ed errati.

Sull'azione terapeutica dell'olio di merluzzo, i medici non sono completamente d'accordo: alcuni vogliono che agisca soltanto come sostanza eminentemente nutritiva; altri opinano che la sua azione sia più complessa, in causa di certi principii contenuti nell'olio e che avrebbero contro la scrofolosi un'azione specifica.

Forse questi ultimi hanno maggior ragione; comunque ciò sia, quello che a noi interessa son sopra tutto le norme con cui tal sostanza va somministrata.

Ora, assimilare le sostanze grasse, oleose, non è cosa possibile a tutti; anzi codesto è un privilegio riservato a chi possiede uno stomaco molto robusto, od almeno che si presta a tal funzione: in tal caso, quest'olio dà risultati superbi.

Ma ad ottenerli, si richiede ben altra dose giornaliera che non quella misera contenuta in un piccolo cucchiaino, la quale, secondo molti scrupolosi, non può venir superata: anzi somministrato con tal penuria, l'olio di merluzzo serve a poco o nulla.

Digerendolo, se ne spinga senza paura la dose alla più alta possibile; quanto più se ne prende, meglio è: sotto la sua influenza si disseccano e chiudono le ghiandole suppuranti, e si fondono rapidamente enormi pacchi ghiandolari che deturpano il viso, e resistono a qualunque altro mezzo. — Tuttavia *è necessario saggiare la tolleranza individuale;* perchè l'olio può riuscire molto indigesto, ed allora fa assai più male che bene, pei disturbi gastro-intestinali che produce; in tali casi è mal fatto insistervi — convien senz'altro rinunziarvi.

Di solito con un po' d'insistenza, l'olio di merluzzo è preso dai bambini senza troppe difficoltà: ma se la ripugnanza derivasse dal disgusto più che dall'indigeribilità, sappiasi che il medico può consigliare varie combinazioni, le quali talora lo rendono tollerato.

Del resto, per essere la miglior risorsa che in tali casi si possieda, non è la sola; l'igiene alimentare indica varii altri mezzi che possono supplirvi discretamente; questi, uniti a certi rimedii

propriamente detti — jodici, arsenico, ferro, tannino — riescono spesso a trionfare di certe manifestazioni scrofolose che paiono invincibilmente tenaci, a correggere l'insufficienza degli scambii molecolari, ad integrare infine l'attività organica normale.

Tubercolosi. — Abbiam parlato con qualche dettaglio della scrofolosi, perchè la rigorosa applicazione dei principii igienici razionali serve mirabilmente a prevenirla ed a combatterla; ma quanto alla tubercolosi, non potendo dilungarci quanto sarebbe necessario (essendo tutte le nozioni che la riguardano di pura spettanza della medicina), ci limiteremo a poche parole.

Il quadro della tubercolosi è svariatissimo, potendo la malattia invadere tutti i tessuti e con modalità differentissime; essa però è sempre dovuta, come è ormai comunemente noto, ad un *bacillo* scoperto dal dott. Koch circa quindici anni or sono; ma a lor volta tutte le cause debilitanti favoriscono l'invasione e lo sviluppo del virus tubercolare, e ciò in ogni periodo della vita.

L'effetto locale del bacillo tubercolare consiste in ciò: che dove si fissa, provoca una proliferazione di cellule che si chiama *neoformazione tubercolare:* quest'alterazione si rileva anche ad occhio nudo, come un noduletto grigio circoscritto che è il *tubercolo miliare,* donde il nome di " tubercolosi " alla malattia. I tubercoli, espandendosi per contiguità, dànno la *infiltrazione tubercolare:* poi ad un certo periodo diventano giallognoli e vanno soggetti alla caseificazione, allo sfacelo, e formano così l'*ulcerazione tubercolare.*

Nel bambino, le manifestazioni tubercolari si limitano di rado ad un organo solo; esse si generalizzano assai più che non nell'adulto; così gli organi respiratorii e quelli digestivi ben spesso son colpiti insieme. D'ordinario la malattia si sviluppa lentamente e dura a lungo; i bambini diventano sempre più magri e languidi, malgrado un appetito talora vorace.

Il bacillo tubercolare entra nell'organismo per varie vie: all'apparato respiratorio arrivano di solito per l'aria inspirata; l'apparato digestivo invece ne è invaso per certe sostanze alimentari — specialmente carni e latte — contenenti bacilli.

Se è in causa l'aspirazione dell'aria infetta, la malattia incomincia sulla parete bronchiale, poi si ha peribronchite

tubercolare, indi ne è colpito il tessuto polmonare, con formazione di caverne più o meno estese.

Nei materiali putridi segregati dai bronchi e dalle caverne, *trovano terreno favorevolissimo di coltura altri microbi:* quindi, benchè i bacilli tubercolari possano già per sè stessi provocare infiammazione, questa è per lo più provocata da infezioni secondarie sovrappostesi, che dànno alterazioni accompagnanti la tubercolosi propriamente detta, ed affrettanti la fine.

La *tubercolosi polmonare* s'annunzia con un respiro breve, rapido, affannoso e con tosse secca; l'intelligenza e la vivacità restano, ma le forze vanno via via declinando, fino a che la debolezza non obbliga a tenere il letto; poi interviene una febbriciattola che cresce sempre più, compaiono di notte abbondanti sudori, ed in qualche mese l'ammalato muore.

Quando la tubercolosi invade gl'*intestini,* questi ammalano in uno con le ghiandole annesse, con esito frequente di ulcerazioni, che provocano diarree quasi sempre incoercibili ed esaurienti. La malattia può anche invadere la faccia interna della parete addominale, dando la *peritonite tubercolare* che ha sintomi caratteristici: il ventre duro, dolente, assume un grosso volume, contrastante con l'esagerato dimagramento generale; intanto si ha spesso vomito e stitichezza, alternata con accessi di coliche e diarrea.

La tubercolosi giunta ad uno stadio avanzato si chiama volgarmente *tisi:* la sostanza infettiva può diffondersi per via sanguigna e linfatica, ed allora ne risulta frequentemente la *tubercolosi miliare acuta,* detta volgarmente *etisia galoppante,* che è rapidamente e fatalmente mortale.

La cura dev'essere tutta opera del medico — quando arriva a tempo. Così noi ci limiteremo ad un cenno sulla *profilassi,* che si basa su questo principio: *il bacillo di Koch è abbondantissimo e molto sparso; ma esso si spiega in tubercolosi solo nei bambini tubercolizzabili,* e più specialmente nei figli di genitori tubercolosi, negli scrofolosi, nei linfatici, nei rachitici, nei convalescenti di malattie esaurienti, prolungate, od infettive (tosse asinina, tifo, morbillo, ecc.); così la favoriscono tutte le cause debilitanti — la miseria, la cattiva alimentazione, lo svezzamento prematuro, il lavoro soverchio o troppo precoce, e così via.

Del resto, la profilassi si confonde in modo quasi completo con quella della scrofolosi, ma dovrà essere ancor più rigorosa: così il medico potrà prescrivere di dimorare sempre in un clima adatto; e, p. es., nell'olio di merluzzo dato come ricostituente, potrà aggiungere certe sostanze balsamiche o altrimenti medicamentose, che hanno azione specifica contro il bacillo tubercolare, e che ne rendono l'organismo sempre meno favorevole al loro sviluppo.

Certe lesioni locali si possono guarire con operazioni chirurgiche, che i genitori non dovranno ostacolare; perchè fino a quando il focolaio resta, qualunque cura generale non potrà mai ottenere una guarigione completa.

Perchè è da sapere, che contrariamente a quanto si crede, *la tubercolosi localizzata è molte volte guaribilissima:* infatti non basta che un individuo alberghi il bacillo di Koch per dire che è tisico, ed è gran ventura che sia così, perchè i più recenti studii indurrebbero a credere che la gran maggioranza delle persone — certo almeno 4 su 5 — albergano dei bacilli: solo che questi non trovano in tutti gli organismi un terreno favorevole al loro sviluppo; ed in molti casi, anche quando si ebbe la reazione nodulare caratteristica, cioè la produzione di tubercoli, si forma all'intorno un tessuto connettivo cicatriziale che limita ed ingloba la porzione tubercolare, impedendo di avanzarsi.

Disgraziatamente molte volte la resistenza organica diminuisce, oppure una qualunque malattia invade l'organismo: allora il bacillo, che se ne stava tranquillo ed innocuo, non appena può sciogliere il freno alla sua attività latente, è sempre pronto alla sua attività distruttiva; presentandosi secondo le circostanze e secondo gli organi colpiti diversi sintomi, che costituiscono lo svariatissimo quadro della tubercolosi. — Allora la guarigione è affare molto serio; è quindi giusto *concentrare tutti gli sforzi nel prevenire la malattia.*

Perciò nei bambini lattanti, raccomando ancora una volta la regolarità della nutrizione e la bollitura del latte: studii accurati recentissimi mettono sempre in maggior luce i pericoli del latte crudo, il quale è con tal frequenza infetto da bacilli di Koch, da avvalorare sempre più la convinzione, che nei bambini nutriti al poppatoio, i morti di tubercolosi riconoscono dalla mancata bollitura del latte la primissima causa della malattia che li uccise.

Difterite e croup.

La DIFTERITE, da *διφθέρα* (parola greca che significa membrana), è una malattia febbrile, infettiva e contagiosa, *prodotta da un bacillo specifico,* che si localizza quasi sempre nella parte superiore delle vie respiratorie e nel faringe.

Essa è caratterizzata dalla formazione di essudati fibrinosi, specie di produzioni biancastre che appaiono come *pseudomembrane,* come piastre d'un colore giallo sporco, invadenti di solito la mucosa della gola, del laringe (1), del naso, e che possono espandersi alla mucosa boccale, anale, vulvare, ed ai punti escoriati della superficie cutanea. — Nelle pseudomembrane (o false membrane) si contengono i bacilli difterici, i quali secernono un *veleno* intossicante l'organismo, e che è la *causa dei fenomeni deleterii generali che accompagnano il decorso della difterite.*

Codesta malattia, nota fin dai primissimi tempi della medicina, fu designata definitivamente da Bretonneau nel 1821 col nome di *difteria* o *difterite;* da allora i progressi della medicina ed i perfezionati mezzi d'indagine ce la fecero sempre meglio conoscere; fino a che in questi ultimi anni, scoperto il bacillo difterico, la malattia (per opera specialmente di Klebs, Loeffller, Yersin, Roux, Behring) non ci svelò completamente l'esser suo. — Ora poi recentissime e clamorose scoperte tengono più che mai rivolta sulla difterite l'attenzione di tutti, tanto che tal malattia è ormai la più nota, quasi direi il prototipo dei morbi infettivi.

La difterite può colpire in tutte le età della vita (Washington, ne morì a 72 anni), ma essa in tutte le epidemie mostra una marcata preferenza per i bambini, e benchè la si riscontri anche nei neonati, assale con particolare frequenza dal 2° al 6° anno. Essa attacca promiscuamente maschi e femmine, e sopra tutto

---

(1) Come la difterite occupa a preferenza le tonsille ed in genere la retrobocca, così la si designa comunemente anche col nome di *angina difterica:* quando invade il laringe con sintomi di soffocazione provoca il *croup.*

nelle grandi città non cessa mai di comparire in forma epidemica o più spesso in casi isolati: comunque dal principio di questo secolo il numero dei colpiti progredì rapidamente, ed ora la difterite è fra le malattie più inquietanti per gravità e frequenza.

Sua causa unica è il contagio, il quale è trasmissibile per contatto diretto da un ammalato ad un sano, ed anche per l'intermediario di oggetti infetti (abiti, biancheria, utensili, strumenti, giuocattoli); quindi la malattia è diffusibile col commercio umano: l'infezione più diretta ha luogo quando con la tosse sono respinte fuori particelle di pseudomembrane, se queste sono aspirate da individui prossimi all'ammalato.

Tuttavia, pur trattandosi d'un morbo eminentemente contagioso, il contagio svolge la sua azione in limiti abbastanza ristretti, perchè il microbo difterico è pesante, poco diffusibile. Ma in compenso è tenace, assai resistente, s'attacca sui tappeti, sulla biancheria, sulle pareti, sugli assiti delle case, costituendo, per dir così, una fondo miasmatico, il cui pericoloso contagio può resistere un tempo lunghissimo; tanto che basta l'uso d'un oggetto di biancheria non disinfettato, che servì *uno o due anni prima* ad un difterico, perchè possa riprodursi la difterite. — Aggiungiamo anzi che il contagio può esservi, anche quando già sono sparite le pseudomembrane; chè ancora per qualche giorno possono trovarsi in bocca dei microbi virulenti, dopo una guarigione apparentemente completa.

Codesta malattia è pure inoculabile: i casi di medici colpiti da difterite curando bambini difterici o feritisi facendo la tracheotomia, non sono pur troppo molto rari: e forse i bambini stessi sono per lo più infetti per inoculazione, specialmente se hanno la gola ammalata, erosa, escoriata, ecc.

Così, benchè alcune famiglie mostrino una singolare predisposizione a contrarre tal malattia, ciò dipende quasi sempre dal fatto che esse vanno con frequenza soggette ad infiammazioni della retrobocca, la cui mucosa fornisce al microbo difterico un terreno ben più favorevole, che non quando la mucosa stessa è completamente sana. — Varii microbi infettivi pare predispongano il terreno ed accrescano la virulenza del microbo difterico: con

ciò la ricettività dei bambini per la difterite, pur restando temibilissima, non è così generale come pel morbillo e per la tosse asinina; solo che se non è la più sparsa, la difterite è certo *la più mortale* fra le malattie infettive.

Il valore delle influenze climatiche non è ben stabilito; ma è certo che i tempi umidi e freddi, provocando disturbi catarrali nelle vie respiratorie superiori, predispongono all'infezione difterica e ne favoriscono lo sviluppo; così il numero massimo di difteriti si verifica in inverno, il minimo in estate, in coincidenza colle vacanze scolari — tanto più che il contagio nelle scuole ha una parte notevolissima nelle epidemie di difterite.

È pure nocivo il soverchio calore e la secchezza artificiale delle camere, e da ultimo hanno gran parte nell'infezione difterica l'acqua potabile inquinata ed il latte.

Un primo attacco non conferisce l'immunità; anzi la difterite è fra le malattie infettive una di quelle che recidivano più facilmente, ma in genere le recidive appaiono sempre più miti.

Come tutte le malattie infettive, la difterite, prima di manifestarsi con un sintoma qualsiasi, ha un periodo latente d'incubazione, periodo che può durare anche meno di 24 ore, ma che si protrae di solito 2-3 e taluno dice persino 15-20 giorni.

Avvenuta l'invasione, si presentano a considerare varii fenomeni: 1° i fenomeni locali nel punto d'invasione del bacillo difterico; 2° i fenomeni circonvicini di reazione infiammatoria, dovuta o al bacillo stesso o ad altri microrganismi patogeni (secondarii) che si sviluppano insieme con lui; 3° le lesioni di altri organi, dovute specialmente a codesti microrganismi secondarii; 4° i fenomeni d'intossicazione generale dell'organismo (per opera del veleno fabbricato dal bacillo difterico), intossicazione che può anche condurre a morte.

Dalle diverse combinazioni di tutti i fenomeni summenzionati, nasce il quadro sintomatico della difterite, *quadro svariatissimo nelle sue manifestazioni,* ma che per comodità di studio ha fatto dividere la difterite in tre grandi forme, dette rispettivamente forma *comune,* forma *tossica,* forma *settica* od *infeziosa,* secondo che predomina l'uno o l'altro carattere morboso: divisione utile

anche in pratica, perchè essa, nelle sue grandi linee, già permette di stabilire con qualche sicurezza la gravità ed il pronostico della malattia. Ne riparleremo fra poco.

Il *microbo specifico* della difterite è un bacillo scoperto da Klebs dodici anni or sono, e ben studiato specialmente da Loefler e Roux. Esso è lungo press'a poco come il bacillo della tubercolosi, ma un po' più grosso (7 millesimi di millimetro in lungo, e 3 in largo) e gonfiato a clava alle estremità; si colora senza difficoltà, e pur facilmente si riesce a coltivarlo. — Anzi si è appunto tale facilità di cultura, che permise di studiare con grande esattezza il bacillo difterico, tanto nella sua azione locale quanto nei suoi effetti generali.

E la nozione essenziale risultante da codesti studii è questa: che il bacillo della difterite agisce solo localmente *provocando le caratteristiche pseudomembrane;* esso penetra nel sangue in via tutto affatto eccezionale; e quindi non succede, come, ad esempio, pel bacillo tubercolare, che invada in determinati casi tutto l'organismo, portando, quasi direi personalmente, la sua azione malefica e fatalmente mortale; no, il bacillo non si espande, *ma si espande in vece sua per tutto il corpo, e con effetti non meno gravi, un veleno speciale:* la cosidetta *toxina difterica.*

Che cos'è questa toxina? — È una sostanza prodotta dal bacillo, e che par molto affine al veleno delle serpi. Essa è dotata d'un potere tossico straordinario, potere che nei suoi effetti sull'organismo riconosce due diverse cause: una è la quantità dei bacilli, i quali naturalmente secerneranno tanto maggiore quantità di veleno, quanto maggiore è il loro numero nelle pseudomembrane; l'altra è la *virulenza* del bacillo stesso; per cui, pur essendo relativamente scarsi di numero, i bacilli possono dare una quantità di veleno bensì scarsa, ma tanto tossica, tanto concentrata, da riuscire estremamente pericolosa ed anche in breve tempo mortale. — Anzi c'è una forma di difterite, detta appunto tossica, caratterizzata da un numero scarso di pseudomembrane che sono anche poco estese, quasi goccie di cera, e che a prima vista farebbero diagnosticare un caso di difteria mite: invece sono estremamente pericolose, perchè

i bacilli contenuti in quelle piccole placche hanno una virulenza straordinaria, e fabbricano un tossico, che anche in meno di 48 ore può avvelenare irremissibilmente l'organismo.

Inoltre è sempre questo veleno che provoca degli effetti postumi di *paralisi, caratteristiche della difterite.* Queste paralisi sono gli effetti più lontani dell'intossicazione difterica. Esse compaiono talora già durante la malattia; ma di solito si manifestano 2-3-4 settimane dopo la guarigione e provano la lenta diffusione del veleno secreto dal microbo di Klebs. D'ordinario il primo ad essere colpito è il velo pendolo; quindi si vede l'ugola cadente, la parola è nasale, i liquidi sono rigettati pel naso, ed i cibi passano facilmente nelle vie aeree, dando accessi di tosse e di soffocazione.

Poi la paralisi può estendersi ad altri muscoli del viso, ed allora il bambino mal riesce a mangiare, a parlare, a fischiare: la saliva cola al di fuori, c'è strabismo e chiusura delle palpebre. Inoltre *tutti i muscoli possono essere colpiti* ed in preda a torpore e formicolìo: ed allora si vede che il bambino non tiene la testa ritta, non può nè volgersi, nè sedersi. Quando sono colpiti il diaframma od il cuore, si può anche averne morte o per asfissia meccanica o per paralisi cardiaca. — Però le paralisi post-difteriche (che si mostrano in media una volta sopra cinque casi) di solito in poche settimane guariscono, tanto più se si interviene con una cura elettrica adatta.

E gli studii sperimentali non lasciano verun dubbio sul fatto che tali paralisi sieno dovute al veleno fabbricato dal bacillo difterico; tant'è che coltivando i bacilli nel brodo, e lasciandoveli qualche tempo, in modo che possa prodursi il solito veleno, se iniettano questo brodo — filtrato e completamente privo di bacilli — sotto la cute d'un animale sano, quest'ultimo verrà a presentare tutti *i fenomeni d'intossicazione generale* che accompagnano comunemente la difterite, non escluse le paralisi cui poco sopra accennammo.

Se non che la malattia si presenta ben di frequente anche più complicata; mettendo sotto il microscopio un pezzetto di pseudomembrana, noi vi scorgiamo bensì ammassi più o meno

numerosi di bacilli difterici, ma vi scorgiamo anche *molte altre forme di microrganismi* (per lo più cocchi), di cui alcune sono innocue, mentre altre sono molto nocive; anzi spesse volte questi microrganismi prendono il sopravvento, sì che l'*infezione secondaria risultante è quella che domina la scena.* Si comprende come in codesti casi il quadro classico della difterite appaia molto alterato, tanto più che certe qualità di cotali microbi d'aggiunta, a differenza del bacillo difterico, invadono più facilmente le parti vicine ed *anche organi lontani,* come il polmone, il cuore, l'intestino, le meningi, ecc.

Ne viene che nella difterite è necessario distinguere due sorta di lesioni e di sintomi: quelli *primitivi* (vicini o lontani), costanti, caratteristici della malattia; e quelli *secondarii,* dipendenti da altri microbi infettanti, e che possono anche mancare.

Le lesioni locali più caratteristiche sono le pseudomembrane, aderenti alla mucosa, che da piccole, semitrasparenti, diventano spesse, d'un color giallo-grigio nerastro, e che per stratificazioni successive possono acquistare tenacità e spessore notevole, assumendo un aspetto lardaceo. La pseudomembrana è un prodotto di secrezione infiammatoria, che si fa *nel punto della mucosa in cui il microbo difterico si fissa e si riproduce:* è un essudato fibrinoso (che appare al microscopio in forma d'un reticolo irregolare a strie e tramezzi) accompagnato da lesioni più o meno profonde della mucosa e del tessuto sottostante. L'estensione si opera sia per ingrandimento progressivo della circonferenza d'una placca iniziale, sia per confluenza di varie placche; infatti soventi la difterite si presenta dapprima con tanti punticini biancastri, simulanti l'angina erpetica, che poi confluiscono in un'unica placca più estesa: di queste se n'ha una o più, e sono rotonde, sinuose o ramificate, ecc. — Guarendo, la pseudomembrana o si disgrega in piccoli frammenti granulosi, oppure si stacca in blocco come un'escara.

Quanto alle lesioni secondarie, esse sono multiple: tutte le ghiandole vicine ingrossano più o meno e possono suppurare, il sangue è alterato nella sua composizione, e non vi è quasi punto dell'economia organica che non possa ammalare a sua volta.

Secondo la virulenza del bacillo difterico, e secondo la presenza di altri microbi infettanti, la difterite si può ridurre ai tre seguenti tipi schematici:

1° La malattia è poco appariscente e può anche passare inosservata. Solo si constata un po' d'agitazione nel sonno, pelle più calda del solito, appetito scarso e lingua sporca. La faringe è arrossita, sulle tonsille si rilevano placche biancastre, e che non si possono staccare senza che la mucosa dia sangue: le ghiandole mascellari appaiono un po' rigonfie, ma il dolore alla gola è quasi nullo, dopo 6-10 giorni le membrane si staccano, e la malattia guarisce. Questa è la forma più mite.

Sempre in questo tipo si può riscontrare una forma più grave. Allora la malattia comincia con brivido e febbre piuttosto elevata, accompagnata ora da delirio e convulsioni, ora da sopore: gli occchi sono lucenti, le guancie accese, le labbra aride; i bambini appaiono evidentemente ammalati. — All'esame della bocca se ne vede la mucosa tutta d'un color rosso scuro specialmente nel faringe: le tonsille sono gonfie, il velo pendolo è coperto di membrane grigiastre. Tutte le ghiandole del collo sono gonfie: la deglutizione è difficile, la parola è nasale, e dal naso cola un liquido irritante misto a filamenti. — Questa forma può già essere seriamente pericolosa, perchè è facile l'invasione di tutta la retrobocca ed anche del laringe, provocando così la morte, o per soffocazione o per avvelenamento. Tuttavia quando i sintomi sopraccennati diminuiscono, specialmente se si arriva in tempo con un'energica cura, la febbre va pure diminuendo, e la malattia può guarire con relativa facilità.

Poi c'è un'*angina difterica* chiamata *tossica*, nella quale ciò che subito colpisce è la *sproporzione* fra la gravezza dello stato generale e le alterazioni locali. Le placche, poco estese, e poco numerose, farebbero diagnosticare nulla più d'un'angina pultacea mite, tanto più che anche la febbre non è molto elevata. — Ma la faccia pallida, le estremità fredde, la prostrazione completa, la tinta plumblea del viso, tutte prove d'un violento assalto dato alla vitalità organica che cede, tradiscono uno stato generale di infezione gravissima, che può uccidere in un termine di tempo assai breve. E d'un tale fatto è ben necessario che sieno preve-

nute anche le madri di famiglia, perchè se fanno a fidanza con la benignità apparente e poca estensione delle alterazioni locali, la morte del paziente può avvenire rapidamente e quando meno s'aspetta.

Infine c'è un'angina difterica che potremo chiamare *infeziosa* o *settica*, e che ha caratteri ben diversi dalla precedente. I sintomi locali sono intensissimi: moltissime le pseudomembrane, che possono estendersi a tutta la gola in poche ore; esse sono brunastre, sanguinolenti; assumono facilmente carattere gangrenoso e rendono l'alito fetidissimo. La loro massa untuosa, verdastra, d'odore cadaverico, copre le tonsille e il velo palatino; dal naso cola un liquido siero-purulento, ed anche la salivazione è assai abbondante. La lingua è arida, impaniata, con bordi rossi, lucenti; le labbra secche, screpolate, sanguinanti; tutte le ghiandole ed i ganglii circonvicini sono ingrossati, dando un collo enorme, tumefattissimo, d'aspetto caratteristico. C'è vivo dolore in gola, alternativa di sonnolenza e d'insonnia, questa ultima segnatamente tormentosa durante la notte. L'ammalato pallidissimo, idropico, freddo alle estremità, estenuato da copiose emorragie, da urina e deiezioni sanguigne, ha compassionevole aspetto, e sta come assopito in profondissima apatia.

Si è specialmente in codesta forma settica, che oltre al bacillo difterico, trovansi nelle pseudomembrane altri microbi patogeni aggravanti l'infezione primitiva, e che accelerano la morte mediante l'invasione di organi importantissimi, sopra tutto dei polmoni e del cuore.

Naturalmente la divisione schematica nei tre tipi summenzionati non si può scompagnare, in pratica, da tutte le possibili ed immaginabili transizioni; e sono appunto queste che rendono difficile la diagnosi della difterite ed il pronostico del suo esito finale. Perchè devesi sapere che anche ad un occhio esercitato la difterite può confondersi con l'*angina erpetica*, con l'angina *pultacea,* persino col mughetto e con altre forme di malattie consimili, che incominciano con febbre forte e sintomi più violenti della difterite, mentre in ultima analisi sono malattie leggiere: e per documentare tal difficoltà di diagnosi, mi basti rammentare che in un ospedale infantile di Parigi, con un personale prati-

cissimo dei sintomi della difterite, sopra 2600 bambini entrati nel 1890 nel comparto dei difterici, si trovò in seguito che circa 250 non avevano tal malattia. — Simili sbagli sono ora molto più rari, però non in grazia ai dati clinici, sempre mal sicuri, ma *per merito della batteriologia.*

Infatti il dottor Roux, dopo lunghi studii sul bacillo difterico, concluse che nei casi dubbii di difterite, *l'unico dato sicuro doveva trovarsi nella ricerca del bacillo stesso.* Codesta ricerca è semplice e rapida: strisciando con un filo di platino sterilizzato sulle pseudomembrane difteriche, o nel muco della retrobocca in cui si contengono bacilli difterici, e strisciando subito dopo quella punta di platino infetta in un mezzo di coltura favorevole allo sviluppo dei bacilli, questi si svolgono in colonie caratteristiche, e tanto più facili a riconoscere, in quanto che le colonie dei bacilli difterici si formano in meno di ventiquattr'ore, cioè in un tempo minore che non per le colonie di altri microorganismi. — Tale è il metodo con cui il dott. Roux dimostrò la grande importanza che ha il bacillo difterico nei casi dubbii di difterite: ed i risultati non tardarono a dargli ragione; tutti i piccoli ammalati nelle cui pseudomembrane egli non trovava il bacillo, venivano allontanati dalla sezione difterici, e questi guarivano quasi tutti: i rimanenti, dichiarati senz'altro infetti, presentavano più o meno presto tutti i caratteri della difterite vera, e davano una percentuale di morti assai rilevante.

Questo dato d'importanza capitale, fa obbligo imprescindibile ai famigliari di rivolgersi urgentissimamente al medico, allorchè le angine dei bambini presentano qualche placca, che anche solo lontanamente assomigliasse a difterite. Tutti i sintomi concomitanti, che riguardano la temperatura, il polso, i fenomeni generali, e tutte le possibili lesioni del sistema nervoso, dell'apparato respiratorio ed urinario, degli organi digestivi, delle ghiandole linfatiche, della pelle, articolazioni, ecc., tutto ciò dico, può esser valutato solo dal medico nella sua importanza e nei suoi rapporti con la cura, tanto più che nei casi dubbii, con la ricerca e coltura del bacillo difterico, egli può sempre fare diagnosi sicura.

La diagnosi, ripeto, è urgente, perchè *la difterite bene spesso è una malattia insidiosa,* che si manifesta con sintomi vaghi e poco accentuati, non accompagnata da febbre, nè dolori, nè agitazione, senza poi che l'ulteriore decorso conservi la benignità dell'inizio.

Talora tutto si riduce ad un piccolo punticino bianco, nascosto dietro la tonsilla e che sfuggì alla vista dell'osservatore: tale altra è una placchetta minutissima cui non si dà alcuna importanza.

Ma troppe volte, ed assai rapidamente, la scena muta: la piccola placca biancastra si estende, le tonsille si tumefanno e si coprono di pseudomembrane, che in breve invadono i pilastri, il velo pendolo e l'ugola; poi l'essudato sale nelle fosse nasali, penetra nell'orecchio per la tromba d'Eustachio, può estendersi alla mucosa della bocca, alle labbra, alla congiuntiva oculare; invade tutta la retrobocca, ed avanzando nel suo cammino fatale, scende bene spesso nel laringe, provocando il *croup.*

Il Croup è dunque dato dalla presenza o dall'*invasione del laringe e delle vie respiratorie per parte delle pseudomembrane difteriche:* ed il fatto che esistono anche delle forme di croup indipendenti dal bacillo difterico, non toglie che codesta terribile malattia — spavento delle madri — non sia quasi sempre in rapporto immediato con la difterite.

Esso può manifestarsi in due modi. Di solito la difterite invade prima le tonsille, la faringe ed il naso, poi segue l'abituale marcia discendente, invadendo il laringe: ma il laringe può essere in certi casi (circa una volta su 15) colpito per il primo, ed allora si ha quella forma fulminante detta *croup d'emblée.* Già dissi che le vie respiratorie superiori dei bambini sono estremamente strette; è facile comprendere che quando le pseudomembrane vengono ad occupare, ad ostruire un condotto così indispensabile al respiro, per poco che il calibro di tal condotto si restringa, l'aria sarà ostacolata nel suo passaggio, ed il bambino corre pericolo di asfissia. Infatti oltre ad un'alterazione della voce che divien afona, spenta e che infine scompare, si fa sentire un *sibilo laringo-tracheale,* specie durante l'inspirazione e nel sonno. Le inspirazioni sono frequenti e profonde; poi, ogni tanto si mostrano degli accessi di soffocazione, provocati oltre che dalle pseudomembrane,

anche dallo spasmo della glottide: allora il bambino è spossato, la sua faccia è rossa e cianotica. Nell'intervallo fra un accesso e l'altro la respirazione è abbastanza libera; poi la dispnea divien permanente, con respiri frequentissimi accompagnati da un rumore stertoroso particolare, e da depressione sottosternale: tali accessi soffocativi possono esser provocati da uno sforzo, da un'emozione, persino dal semplice esame della gola. Infine la mancanza di respiro è continua, il rumore di strozzamento si ode a distanza: il bambino sudato, in preda ad un'agitazione, ad un'ansietà estrema, seduto sul letto per utilizzare tutti i muscoli respiratorii ausiliarii, cerca ogni mezzo per lottare contro l'asfissia; e quando non si può contare sulla rara risorsa dell'espulsione di pseudomembrane che aprano passaggio all'aria, la vitalità si esaurisce, la sensibilità è abolita, l'asfissia incalza ed uccide.

Il croup conduce dunque a morte per cause, diremo così *meccaniche,* ostacolando od impedendo il passaggio dell'aria nei polmoni: ma anche nel quadro drammatico del croup, non dobbiamo dimenticare che parallelamente *si continua l'azione avvelenante del bacillo difterico;* e questa è una delle cause per cui, anche dopo la tracheotomia, si ha ancora un numero rilevante di vittime.

La *tracheotomia,* come il nome stesso significa, vuol dire taglio della trachea; taglio che si fa sotto il punto ostruito dalle pseudomembrane, e pel quale l'aria può ancora passare nei polmoni.

Ma si comprende che, affinchè la tracheotomia conduca a guarigione, è necessario che l'infezione difterica, e quindi l'avvelenamento dell'organismo, non passi un certo limite; perchè è perfettamente inutile dar passaggio all'aria, se il bambino è in preda ad una difterite tossica che basta da sola ad ucciderlo (1).

Tutto quanto dicemmo fin qui, rende pur troppo evidente questa conclusione: che *il pronostico della difterite è molto grave;*

---

(1) Fra le altre cause per cui la tracheotomia non sempre salva, notiamo ancora queste due: 1° che talora la difterite è già scesa nei bronchi sotto il punto in cui si fa l'apertura, di modo che questa non serve a nulla; 2° anche guarendo la difterite, l'aria fredda ed infetta, che penetra per l'apertura artificiale, provoca con tutta facilità delle bronco-polmoniti ben di frequente mortali.

infatti sia per *avvelenamento diretto* provocato dalla secrezione tossica del bacillo, sia *asfissia* indotta dalle pseudomembrane quando invadono e chiudono le vie respiratorie, sia per l'*infezione secondaria* portata dalla coorte degli altri microrganismi patogeni che accompagnano il bacillo difterico, fatto è che in media la mortalità della difterite si può valutare al 40-50 per cento dei colpiti.

E guarirla non è facile, benchè sia certissimo che una cura energica iniziata a tempo, riesce quasi sempre vantaggiosa. Ma qui sta il punto scabro: i parenti, con l'unico pensiero rivolto ai vermi, quando il loro bambino sta male ben di raro portano la loro attenzione alla gola, o per lo meno non la portano, se non quando il processo difterico è già molto avanzato e l'organismo già troppo compromesso.

Insisto adunque su questo punto: che ogni mal di gola — specialmente se c'è un'epidemia di difterite in atto — deve mettere in sull'avviso, e che *non appena una placca biancastra si mostra sulle tonsille, è doveroso chiamare il medico,* per sincerarsi che non si tratti di difterite.

Intanto si tenga l'ammalato a letto, con temperatura ambiente di 17-18 gradi, e lo si isoli dagli altri bambini. Poi, in caso di difterite vera, si eseguisca con scrupolo la cura prescritta, la quale in teoria è molto semplice e chiara, e consiste nel distruggere, fin dove si può raggiungerlo, il bacillo; renderlo inoffensivo se non si può eliminarlo; cercare un antidoto, un contravveleno contro il suo tossico, e sostenere con ogni possa le forze dell'ammalato, proscrivendo tutti i debilitanti, come l'oppio, i vomitivi ripetuti, i purganti, ecc.

Si rammenti sopra tutto, che una condizione *sine qua non* per resistere all'infezione difterica, si è che l'organismo sia ben nutrito; quindi si useranno a preferenza le sostanze più nutrienti in piccolo volume; e se l'ammalato non potesse deglutirle, bisogna trovar modo di darle con la sonda o per clistere.

Quanto poi alla cura diretta, fino a questi ultimi tempi il metodo più razionale consisteva essenzialmente in disinfezioni generali e locali, specie in contatto delle pseudomembrane, per distruggere il bacillo sul posto dove si riproduce e dove fabbrica il suo veleno.

Così, sostenendo le forze dell'ammalato, e con l'aiuto degli antisettici locali (di cui alcuni d'azione veramente buona) si cercava combattere la difterite: ma i risultati per verità non erano troppo brillanti: le forme miti guarivano facilmente; le forme gravi, e specialmente quelle tossiche ed infettive, davano sempre un contingente di mortalità elevatissimo, ben poco menomato dalla scoperta ed applicazione di antisettici nuovi, il cui vantato potere specifico ed effetto mirabolante cadeva ben tosto nell'oblio.

Tuttavia è certissimo che una cura energica ed iniziata a tempo permette molte volte di debellare la malattia, e di seguire quasi direi ora per ora il buon effetto che si ottiene: ma non è men vero che in molti casi, apparentemente identici ad altri guariti, la malattia sempre peggiora, ribelle a tutte le risorse della più energica cura. — Ora, se è sempre duro al medico venire sconfitto nella battaglia che impegna per strappare una vittima alla morte, certo nulla stringe il cuore come la ineffabile angoscia dei parenti, che assistono all'agonia straziante, tormentosa, d'un bambino lottante invano contro il croup che lo soffoca, ed implorante un soccorso che nessuno può dare.

In tali casi null'altro restava che assistere mortificati all'esito fatale della malattia; e già per forza si era quasi rassegnati a codesta dolorosa bancarotta della scienza, quando contro la difteria venne annunziato un nuovo metodo curativo, fondato sull'iniezione d'un *siero antidifterico,* fecondo di risultati ben più decisivi di quelli ottenuti fino ad ora.

È storia di pochi mesi, che ognuno ancor rammenta: ora la questione è *sub judice,* e per taluni qualche riserva appare ancor necessaria; ma l'argomento è troppo di moda perchè possiamo passarlo al tutto sotto silenzio; tanto più che la sieroterapia schiude nuovissimi orizzonti ai cultori della medicina, e rappresenta la nostra miglior speranza per la cura delle malattie infettive.

La Sieroterapia.

La sieroterapia, cioè la cura delle malatttie con determinate qualità di siero, poggia su questo principio: che l'*organismo umano può artificialmente venir reso refrattario contro alcune malattie infettive.* — Tal nozione è tutt'altro che nuova; perchè da tempo immemorabile si è osservato che alcuni individui sono naturalmente immuni, invulnerabili contro certi morbi infettivi, e che alcuni di questi (come il morbillo, la pertosse, ecc.) conferiscono l'immunità per l'avvenire a quelli che ne rimasero in precedenza colpiti.

Anzi, siccome per certe forme morbose tale immunità si acquista tanto dopo un attacco violento, come dopo uno leggiero, così se ne trasse l'idea di provocare artificialmente una forma attenuata mite di certe malattie, per godere d'una garanzia sicura contro i possibili attacchi della malattia stessa. Su questo principio, come già vedemmo, è fondato l'*innesto del vaccino;* e sullo stesso principio, benchè alquanto modificato, si fonda la cura proposta da Pasteur per guarire il *carbonchio* e la *rabbia.*

Tuttavia tra l'immunità che si ottiene provocando direttamente un attacco attenuato, come per esempio nel vaiolo, e quella che si ottiene per mezzo della sieroterapia, c'è una sensibile differenza che va rilevata, per quanto nè l'una nè l'altra ci abbiano per anco rivelato l'intimo loro modo d'azione. E la differenza è questa: che nella prima, tutto l'organismo prende parte *attiva* alla propria immunizzazione, sì che gli effetti ne sono di gran lunga più duraturi; la seconda invece è un'immunità puramente *passiva,* perchè l'organismo non mette in opera alcuna attività, alcuna reazione speciale: esso si limita ad assorbire la *materia immunizzante* già preparata, il cui effetto dura fino a tanto che essa rimane nel corpo: poi, dopo il tempo breve di 10-15-20 giorni, non appena codesta materia immunizzante viene eliminata, il suo potere cessa naturalmente di farsi sentire, e l'organismo può venire ancora colpito dalla malattia, da cui per qualche tempo era stato al sicuro.

La sieroterapia ebbe origine da codesta osservazione fatta da Behring, che iniettando sotto la pelle di certi animali, del sangue tolto ad altri animali *immunizzati* contro un bacillo determinato, si può rendere i primi completamente refrattarii all'azione di questi bacilli, ed all'inoculazione delle toxine secrete dai bacilli stessi.

Tale è la cura che si fa col siero antidifterico per guarire gli ammalati di difterite; e siccome il siero summenzionato è pel momento il prototipo dei liquidi immunizzanti, così ad esso soltanto atterremo la nostra descrizione, tanto più che il principio e le modalità d'applicazione non variano affatto per tutti i sieri e per tutte le malattie microbiche cui si sta applicando ed a cui si applicherà in futuro la sieroterapia.

Già dissi che la tecnica batteriologica è riuscita non solo ad isolare, ma anche a coltivare con tutta facilità il bacillo difterico. Fra i molti, un mezzo di coltura eccellente è il brodo di bue: seminando in codesto brodo dei bacilli difterici, questi vi si sviluppano e vi moltiplicano a meraviglia, tanto che se la coltura è tenuta all'oscuro ed a temperatura di 37 gradi, i bacilli vi si conservano anche per molti mesi.

Ho detto ancora che fra le proprietà caratteristiche del bacillo c'è quella di secernere un potentissimo veleno: ebbene questo veleno, che dà nell'organismo umano i fenomeni d'intossicazione difterica, si secerne anche nel brodo di cultura, il quale va diventando sempre più tossico, quanto più i bacilli vi si lasciano a lungo; tanto che se noi coliamo tal brodo attraverso un filtro, in modo che non vi si trovi più neppure un bacillo difterico, e poi ne iniettiamo pochi centimetri cubici sotto la pelle d'un animale, questi o ne morrà, oppure si limiterà a presentare fenomeni di avvelenamento più o meno gravi, — tal quale come nella difterite — secondo che fu più o meno abbondante la dose iniettata.

Ora iniettando nel corpo d'un animale una *dose leggiera* di questo brodo avvelenato, se ne ottengono naturalmente fenomeni leggieri d'intossicazione; ma fu osservato che gli animali stessi, dopo una prima iniezione leggiera, ne sopportano senza danno un'altra *più abbondante*, o ciò che torna lo stesso, *più concentrata;* e così volta a volta si poteva alfine iniettar loro un brodo in

concentrazione fin cento, mille volte superiore alla prima — *e che per sè stessa, se non vi fosse stato tale adattamento preventivo, sarebbe riescita inevitabilmente mortale* — senza che codesti animali ne risentissero danno di sorta, ed anche senza che soffrissero i danni della difterite, quando a bella posta venivano contaminati dal bacillo difterico.

L'immunità così ottenuta ha senza dubbio rilevanti vantaggi, però essa è tutta individuale e richiede una lunga preparazione per ogni organismo.

Ma c'è ben di più: si è trovato che il sangue di questi animali immunizzati (noi ricorriamo d'ordinario al cavallo), iniettato in altri animali, preserva questi ultimi dall'attacco della difterite; non solo, ma *guarisce la malattia*, neutralizzandone gli effetti velenosi, *anche quando la difterite è già in atto.*

Ho detto che si inietta il sangue: debbo dire più esattamente il *siero* del sangue. È noto che il sangue, il quale è fluido quando esce dai vasi in cui si contiene, lasciato a sè si divide in due parti: una rosso-scura precipita al fondo, ed è composta di globuli sanguigni e fibrina coagulata; l'altra è liquida, d'un colore citrino, trasparente: è lo siero del sangue.

Perciò dopo che i cavalli furono iniettati di toxina difterica in dose lentamente progressiva, e quando son resi immuni contro la difterite, essi vengono salassati: il sangue che se ne cava, vien lasciato depositare; — il siero che si separa dal coagulo sottostante è l'*antitoxina difterica,* cioè il contraveleno che neutralizza gli effetti venefici dell'intossicazione causata dal bacillo della difterite.

Quattro anni or sono, udendo le lezioni del dott. Roux che rivelava i suoi interessantissimi studii sul bacillo di Klebs-Loefler, ed in seguito alle scoperte di Behring sull'immunità artificiale, era facile argomentare che quanto prima la scienza medica avrebbe riportato contro i pericoli della difterite una grande vittoria: tuttavia il successo finale appariva ancora assai lontano, e ricordo che in una Memoria da me scritta sulle nuovissime scoperte concernenti la difterite, insisteva più che mai sulla disinfezione locale delle pseudomembrane, perchè la cura decisiva contro il veleno del microbo, cioè l'antitoxina difterica, pur troppo non si possedeva ancora.

Ora la possediamo, e l'anno scorso al Congresso di Budapest (1) mentre il dott. Behring tedesco, un po' timidamente annunziava i buoni successi ottenuti col siero antidifterico, il francese dott. Roux sorse a confermare con dati statistici l'efficacia di tal cura, che gli aveva dato risultati superiori a qualunque altro mezzo terapeutico usato fino allora.

---

(1) Proposte conclusionali sulla difterite votate al Congresso di Budapest:

La difterite è una malattia contagiosa: la sua dichiarazione dev'essere obbligatoria.

Le persone affette da difterite debbono venire isolate.

Il servizio sanitario farà disinfettare i locali dove soggiornarono i difterici, e sopra tutto la biancheria, gli abiti, gli oggetti letterecci, senza omettere i giocattoli e tutti gli altri utensili che servirono all'ammalato. Nel corso della malattia farà disinfettare la biancheria sucida, prima che venga rimessa al lavandaio.

Le vetture che servirono pel trasporto dei difterici saranno sottomesse alla disinfezione dopo ogni trasporto.

I bambini che ebbero difterite saranno tenuti lontani dalle scuole, dopo la guarigione, fino a che il medico non autorizzi la loro rientrata.

Quando un caso di difterite si produsse in una scuola, i bambini che la frequentano devono essere, durante qualche tempo, sottomessi alla sorveglianza del medico.

Saranno allontanati dalla scuola tutti quelli che paiono colpiti da angina. Questa sorveglianza sarà sopra tutto rigorosa pei fratelli e sorelle dell'ammalato.

Oltre queste misure che possono fare oggetto d'un regolamento amministrativo, converrà dar la massima pubblicità alle nozioni seguenti:

a) affinchè si possa curare con successo, la difterite deve essere riconosciuta all'inizio: inizio che è soventi insidioso. Esso sfuggirebbe meno sovente, se la gola dei bambini fosse frequentemente esaminata. È cómpito delle madri di famiglia praticare giornalmente quest'esame, ed abituare dalla prima età, i bambini a sottomettersi. Tal nozione d'igiene potrebbe essere sparsa con gli annunzii, per mezzo della stampa, e sopra tutto per mezzo degli istitutori e delle istitutrici.

b) la diagnosi precoce e certa della difterite non può essere stabilita che con l'impiego dei metodi batteriologici: si deve insistere presso i medici, perchè essi ricorrano sempre a questi processi.

c) gli effetti del siero antidifterico essendo oggi a sufficienza constatati, si deve raccomandare come mezzo profilattico l'iniezione di questo siero ai bambini d'una famiglia, nella quale si è prodotto un caso di difterite.

L'annunzio della scoperta rallegrò, commosse — si può ben dirlo — tutto il mondo civile, e come la richiesta di siero si faceva insistente da ogni parte, così anche nelle principali città italiane — in prima linea Torino e Milano — si fondarono istituti per la fabbricazione del siero, che si produce ora in quantità più che sufficiente per sopperire a qualsiasi bisogno.

È necessario anche aggiungere che ai primitivi entusiasmi fece seguito un po' di reazione, in causa dei decessi per difterite che si ebbero malgrado la cura col siero, ed in causa dei pretesi danni che provocava il siero stesso.

Quanto a questi ultimi, pare veramente che sieno stati di molto esagerati, e che l'antitoxina difterica, ben preparata, non dia nè subito nè più tardi inconvenienti rilevabili. L'iniezione è ben poco dolorosa, ed il liquido viene assorbito in brevissimo tempo con nessuna o lieve reazione locale, che scompare il giorno dopo. L'orticaria che taluno constatò è rarissima ed inoffensiva.

Del resto il siero oltre ad essere antipiretico, diminuisce anche il numero delle pulsazioni, e mentre migliora i sintomi generali, nelle *difteriti pure,* già 24 ore dopo l'iniezione cessano di prodursi le pseudomembrane, e cadono quelle che già si erano formate. Intanto ben presto la secrezione nasale diminuisce, e le ulceri si livellano.

Infine non è raro vedere bambini in istato gravissimo ed in pericolo di morte, che il giorno dopo la cura sieroterapica giuocano e mangiano, come se non fossero stati mai seriamente ammalati.

Invece per ciò che riguarda gli insuccessi, bisogna tener conto di due fatti. Il primo si è che l'antitoxina non può aver azione che in sul principio della malattia, perchè quando le cellule dell'organismo sono già impregnate dal veleno difterico, non si arriva più in tempo.

Il secondo contempla il caso delle *infezioni miste* — pur troppo tanto frequenti. Il siero antidifterico è efficace contro il veleno secreto dal microbo della difterite: ma quando altri microbi — streptococchi, stafilococchi, ecc. — vengono ad aggiungersi, il siero, direttamente od indirettamente che sia, può pure estendere fino a loro la sua efficacia, ma in limiti assai più ristretti, e l'ammalato può ugualmente morirne.

Nascono da ciò due conseguenze d'importanza capitale: la prima si è che il medico va chiamato al più presto, affinchè arrivi in tempo a far l'iniezione, prima che un avvelenamento troppo prolungato od una complicazione d'altri microbi vengano a compromettere ogni cosa.

La seconda riguarda la *cura locale,* che il dott. Roux vorrebbe addirittura abolita, per non complicare le cose. Io non saprei condividere un tale avviso. Ci sono angine *non difteriche,* che uccidono ancora nella rispettabile proporzione dell'8 % dei casi, e che vanno combattute localmente con gli antisettici: se noi, nelle 24 ore richieste per la coltura del bacillo (che deve decidere sulla diagnosi di difterite) non facciamo alcuna cura locale, l'angina potrà in questo tempo con tutto suo agio espandersi e danneggiare.

Questo tempo prezioso non va adunque perduto; e pur accettando i consigli di Roux, il quale trova nel sublimato e nell'acido fenico un'azione disturbante quella del siero, *potrem sempre servirci dell'acido salicilico,* disinfettante eccellentissimo, e che non ha nessuna azione antagonista o dannosa agli effetti del siero.

Quindi, per lottare contro la pullulazione dei microbi, bisognerà *asportare le pseudomembrane* che li contengono, ma delicatamente, senza provocare emorragie, e ciò 3-6 volte al giorno. La mucosa, così pulita, viene disinfettata con preparati all'acido salicilico.

Poi, ogni ora di giorno, ed ogni due ore nella notte, si faranno abbondanti *irrigazioni* della parte ammalata con un liquido antisettico, mettendo il recipiente che lo contiene a circa due metri d'altezza sopra la superficie del letto. Così è da combattere giorno e notte la malattia, e benchè tal cura riesca senza dubbio penosa, noi la riteniamo indispensabile, almeno fino a tanto che non s'intervenga direttamente con la sieroterapia.

I risultati della cura col siero antidifterico finora non sono ben traducibili in cifre, perchè il mondo medico è tutto intento a studiarli: ma pare che abbiano ridotto la mortalità della difterite dal 40 al 20 per cento, vale a dire d'una buona metà. Di più le iniezioni preventive hanno un valore profilattico così sicuro, che quelli semplicemente sospetti di difterite, una volta iniettati, si possono lasciare impunemente a contatto con altri colpiti dalla

malattia, senza pericolo che ne restino contaminati a loro volta. Quindi *tutte le persone che curano un ammalato di difterite, è prudenza che si sottomettano ad un'iniezione con l'antitoxina difterica.*

Naturalmente ogni antitoxina agisce in modo specifico, vale a dire quella difterica è efficace solo contro il virus difterico, quella tetanica contro il virus tetanico, e così via; ma teoricamente i principii sovraesposti possono estendersi a tutte la malattie microbiche, e già per alcune di esse si parla di guarigione mediante il siero. Vedasi dunque quanto son notevoli i progressi della medicina, che qualche spirito cieco e piccino cerca di negare ancora; e vedasi quanto esteso ci si para innanzi il campo degli studii in pro dell'umanità sofferente.

Inoltre, è ormai nozione indiscussa che le malattie infettive mietono il maggior numero di loro vittime appunto fra i bambini, sia perchè questi son più soggetti alle infezioni, sia perchè son mal curati o trascurati: così la sieroterapia riuscirà particolarmente vantaggiosa alla medicina infantile; e vogliamo sperare che per essa diminuirà notevolmente il numero di quei quattrocentomila italiani, che scendono ogni anno nel sepolcro, prima d'aver raggiunto il decimo anno d'età.

Tuttavia sarebbe assurdo chiedere alla sieroterapia quello che essa non può dare, e pretendere che ci preservi da ogni malattia: talora il morbo prosegue — inesorabilmente. Ma è senza dubbio gran ventura per l'umanità, poter disporre d'un mezzo curativo così efficace come si annunzia la sieroterapia; e mentre affrettiamo col desiderio il giorno di più decisive vittorie, tutti siamo in debito d'un pensiero riconoscente a quei medici insigni, che con la tenacia dello studio e l'altezza dell'ingegno già ottennero sì brillanti risultati: — e sopra tutti ne saranno grati i genitori pei loro bimbi, cui i pericoli di morte insidiano da ogni lato, specialmente per opera delle malattie infettive, che accentuano le loro stragi proprio nell'età in cui più gioconda si apre innanzi la vita.

INDICE

PARTE PRIMA

PARTE SECONDA

PARTE TERZA